

O GÊNERO *OCOTEA* AUBL. NO SUL DO BRASIL

I — ESPÉCIES DE SANTA CATARINA E DO PARANÁ

(LAURACEAE)

IDA DE VATTIMO

da S.B.S.

Constitui o presente trabalho o primeiro de uma série, que pretendemos realizar, com o auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas, sobre as *Lauraceae* brasileiras. Como o gênero *Ocotea* Aubl. é o de maior número de espécies em nosso país e não possui, atualmente, nenhum especialista, resolvemos voltar-lhe, de início, nossa atenção.

Pareceu-nos impossível, a princípio, chegar a algum resultado satisfatório, quanto à identificação das espécies brasileiras desse gênero. A grande quantidade de material indeterminado, nos Herbários do Museu Nacional e do Jardim Botânico, em contraste com o escasso número de exsicatas identificadas e de espécimens-tipo, aliada à insuficiência da única chave para determinação das espécies, a de Mez (1889, baseada grandemente em caracteres variáveis) e à falta de estampas e desenhos elucidativos, é um óbice à compreensão do gênero, de imediato.

Levamos a efeito, preliminarmente, um estudo de todos os espécimes-tipo, solicitando, para tal, o auxílio dos Museus de História Natural de Paris e de Estocolmo e dos Jardins Botânicos de Kew, Genebra e Berlim. Todas essas Instituições atenderam a nosso apêlo e tivemos oportunidade de examinar 5 exemplares do Royal Botanic Gardens de Kew, 40 do Museum d'Histoire Naturelle de Paris, 496 do Natur-

* Entregue para publicação a 21-6-956.

historiska Rijksmuseet de Estocolmo, 894 do Conservatoire et Jardin Botanique de Genebra e 4 do Botanische Garten und Museum de Berlim. A essas Instituições, nossos maiores agradecimentos.

Após o estudo dos espécimens-tipo, passamos à identificação do material de nossos herbários. Dada a grande cópia, dividimo-lo pelas regiões naturais do Brasil. Tal método ajudou-nos sobremodo, permitindo agrupar espécies de mesmas exigências ecológicas e, em grande parte, de "habitus" semelhante. Separado o material, iniciamos seu estudo pelas espécies do sul do Brasil, estados do Paraná e de Santa Catarina, cujo resultado ora apresentamos.

Estamos em vias de concluir também o estudo das espécies paulistas e riograndenses do sul. A seguir iniciaremos nossas pesquisas sobre as do leste brasileiro.

Até a presente data haviam sido registradas, para o Paraná: *O. grandis* Mez, *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. organensis* (Meissn.) Mez. Neste trabalho assinalamos a ocorrência, nesse Estado, também das espécies: *O. aciphylla* (Nees) Mez *, *O. indecora* Schott., *O. pretiosa* (Nees) B. & H., *O. porosa* (Nees) L. Barroso, *O. cordata* (Meissn.) Mez, *O. pulchella* Mart., *O. brachybotra* (Meissn.) Mez, *O. lanceolata* Nees, *O. acutifolia* (Nees) Mez, *O. puberula* Nees, *O. macropoda* (H.B.K.) Mez, *O. nutans* (Nees) Mez, *O. spectabilis* (Meissn.) Mez e *O. gurgelii* de Vattimo n. sp. Isto é, 14 espécies mais.

Para Santa Catarina foram até hoje assinaladas: *O. pretiosa* (Nees) B. & H., *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. lanata* (Nees) Mez, *O. pulchella* Mart., *O. rubiginosa* Mez, *O. catharinensis* Mez. Aqui registramos também a ocorrência de: *O. porosa* (Nees) L. Barroso, *O. tristis* Mart., *O. puberula* Nees, *O. spectabilis* (Meissn.) Mez, *O. kuhlmannii* de Vattimo n. sp., *O. bicolor* de Vattimo n. sp. e *O. pulchra* de Vattimo n. sp. Portanto, de mais sete espécies.

Fazemos ainda, neste trabalho, pela primeira vez para a ciência, descrição dos frutos de *O. rubiginosa* Mez e *O. ca-*

* Com referência às espécies *O. aciphylla*, *O. lanata*, *O. porosa*, *O. glauca* usamos muitas vezes de acordo com o Art. 58 do Código de Nomenclatura, apenas o nome do autor que fez a publicação do epíteto do basônimo. Nas diagnoses fazemos a citação completa.

tharinensis Mez e da baga de *O. indecora* Schott., de todos dando fotografias.

As fotografias, que ilustram êste estudo, foram realizadas pelo Sr. João dos Santos Barbosa, a quem agradecemos.

Os desenhos foram por nós realizados em Microscópio Estereoscópico Bausch & Lomb (oculares 10X Wide F, objetivas 1.5X) e Câmara-clara Leitz.

As letras maiúsculas, entre parênteses, citadas no tópico "Distribuição geográfica", ao fim de cada diagnose específica, correspondem à abreviação internacional dos Herbários, em que o material referido se acha depositado. (Vide Chron. Bot. V.2/3, p.148, 1939). A indicação *msm* indica a altitude acima do nível do mar. INP é abreviação de Instituto Nacional do Pinho. Não latinizamos nem declinamos os nomes de localidades e de coletores, nas diganoses de espécies novas, para evitar confusão, mantendo-os em sua forma original.

Deixamos aqui registrados os nossos maiores agradecimentos aos Exmos. Srs. Presidente do Conselho Nacional de Pesquisas, Diretor do Jardim Botânico e Chefe da Seção de Botânica Sistemática desta última Instituição, por tôdas as facilidades que nos têm proporcionado para realização de nossos trabalhos científicos e ao Sr. Affonso Gil, por todo o incentivo e pela cooperação na revisão de textos e provas.

PARTE MORFOLÓGICA

São aqui estudados apenas os caracteres de valor diagnóstico.

O gênero *Ocotea* Aubl. é constituído por árvores e arbustos, de flores hermafroditas ou unissexuais, podendo apresentar, neste último caso, em um e outro sexo, elementos estéreis (abortados) do sexo oposto.

Flores

As flores são pequenas (cêrca de 3mm. de comprimento X 2 mm. de largura), agrupadas em inflorescências paniculadas, apresentando perigônio metaclamídeo, de dois verticilos trimeros de tépalos.

Quanto aos órgãos reprodutores temos:

I — Na flor hermafrodita:

- A — Dois verticilos trímeros de estames de quatro locelos, superpostos dois a dois, que se abrem por meio de válvulas.
- B — Um verticilo trímero de estames, semelhantes aos acima citados, podendo apresentar deiscência lateral, munidos de um par de glândulas, que podem ser:
 - 1 — Insertas na base do filete (pedunculadas ou não).
 - 2 — Insertas no filete a determinada distância da base do estame (pedunculadas ou não).
- C — Um verticilo trímero de estaminódios estipitiformes.
- D — Ovário, estilete, estigma.

Quando não são completas, apresentam abôrto do verticilo de estaminódios, que pode desaparecer totalmente, apresentar-se com elementos bastante atrofiados ou, ainda, com menos de três elementos. Pode dar-se o caso de aparecerem estaminódios com rudimento de locelos. Os estames podem apresentar, às vêzes, atrofia dos locelos.

II — Na flor unissexual:

- A — Masculinas: semelhantes às hermafroditas quanto aos três verticilos estaminais e ao estaminodial, diferindo quanto ao ovário, que pode ser:
 - 1 — Completamente nulo.
 - 2 — Em forma de coluna esteril, cilindrícea ou estreitamente elipsóide, provida de estigma: *O. macro-poda* (H.B.K.) Mez, *O. pulchella* Mart., *O. acutifolia* (Nees) Mez, *O. cordata* (Meissn.) Mez.
- B — Femininas: apresentam verticilo feminino normal. Quanto aos verticilos masculinos, possuem os estames de tamanho reduzido, estéreis (lembrando estames normais de um botão), em contraste com o ovário desenvolvido. Não há formas desprovidas desses estames estéreis.

Fruto

Tôdas as nossas observações foram feitas em frutos secos. Felizmente, pudemos observar os frutos de quase tôdas as espécies aqui estudadas, restando ainda desconhecidos os

de *O. spixiana* (Nees) Mez, *O. bicolor* de Vattimo n. sp., *O. pulchra* de Vattimo n. sp. e a baga de *O. cordata* (Meissn.) Mez, cuja cúpula é descrita pela primeira vez neste trabalho. São descritos também pela primeira vez os frutos de *O. catharinensis* Mez e *O. rubiginosa* Mez e a baga de *O. indecora* Schott.

Quanto ao fruto podemos dividir as espécies ora estudadas:

I — Baga parcialmente inclusa na cúpula:

A — Cúpula crassa hemisférica, verruculosa ou não (figs. 34 a 37): *O. catharinensis* Mez, *O. pretiosa* (Nees) B. & H., *O. aciphylla* (Neés) Mez, *O. pulchella* Mart., *O. tristis* Mart., *O. organensis* (Meissn.) Mez.

B — Cúpula pateriforme (em forma de taça):

1 — Cúpula obcônica (isto é, de base não arredondada, mas em cone invertido).

a — De margem não lobada (fig. 38 e 42): *O. indecora* Schott., *O. lanata* (Nees) Mez.

b — De margem lobada (fig. 40 e 43): *O. nutans* (Nees) Mez, *O. rubiginosa* Mez.

2 — Cúpula de base arredondada:

a — Tocando a baga em toda a parte basal, margem lobada: *O. kuhlmannii* de Vattimo n. sp.

b — Tocando a baga apenas pela parte inferior, dando a idéia de que a baga está solta dentro dela, margem simples (fig. 39 e 41): *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. spectabilis* (Meissn.) Mez, *O. acutifolia* (Nees) Mez, *O. porosa* (Nees) L. Barroso (fruto jovem).

II — Baga exserta:

A — Cúpula em forma de prato:

1 — De margem lobada (fig. 45): *O. brachybotra* (Meissn.) Mez.

2 — De margem não lobada (figs. 46 e 47): *O. lanceolata* Nees, *O. porosa* (Nees.) L. Barroso.

B — De cúpula quase nula, de pedicelo engrossado:

1 — Pedicelo engrossado na parte superior (figs. 48a,b; 49): *O. puberula* Nees, *O. cordata* (Meissn.) Mez, *O. gurgelii* de Vattimo n. sp.



- 2 — Pedicelo engrossado em tôda a sua extensão, claviforme (fig. 50): *O. macropoda* (H.B.K.) Mez, *O. grandis* Mez.

É indispensável que a leitura dêse quadro sinótico e dos outros, que damos nesta parte, seja acompanhada pelo exame das fotografias, pois êsse método facilita enormemente a compreensão das diferenças entre as várias espécies. Por mais que uma explicação verbal seja clara, ela sempre perderá para uma fotografia.

É interessante notar que as espécies de flores hermafroditas apresentam, de modo geral, fruto de cúpula crassa, hemisférica, à exceção de *O. indecora* Schott., que a apresenta obcônica, mas bem desenvolvida.

Outro detalhe digno de nota é o fato de as espécies hermafroditas possuírem baga elítica ou ovóidea amarelo-esverdeada (no material sêco), enquanto as formas de baga exserta apresentam-na, de modo geral, escura.

Nas espécies de cúpula obcônica (*O. indecora* Schott. e *O. rubiginosa* Mez) as bagas também são amarelado-esverdeadas.

Fôlhas

Órgão de grande importância na identificação de *Ocotea* Aubl., a fôlha merece um estudo detalhado, não só quanto à nervação, mas também quanto à forma e à ausência ou presença de pilosidade. Damos abaixo as principais características que podem ajudar ao sistemata:

I — Disposição das costas (em relação à nervura mediana):

- 1 — Subtriplinévias ou subquintuplinévias (figs. 12 e 13):
O. catharinensis Mez, *O. porosa* (Nees.) L. Barroso.
- 2 — Peninévias: as espécies restantes.

II — Curvatura das costas:

- 1 — Bastante arcuadas, conjuntas na margem (figs. 27 e 28): *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. rubiginosa* Mez.
- 2 — Levemente arcuadas (figs. 2, 18, 19, 29, 30, 31): *O. lanata* (Nees) Mez, *O. brachybotra* (Meissn.) Mez, *O. spectabilis* (Meissn.) Mez, *O. pretiosa* (Nees) B. & H.
- 3 — Retilíneas ou quase retilíneas: as outras espécies.

III — Barbelas ou fôveas (nas axilas das costas):

1 — Axilas barbeladas:

- a — Não foveoladas, nem buladas: *O. pulchella* Mart.
O. organensis (Meissn.) Mez.
- b — Foveoladas ou buladas (fig. 11, 12, 13): *O. catharinensis* Mez, *O. porosa* (Nees) L. Barroso.

2 — Não barbeladas nas axilas: tôdas as outras espécies.

IV — Reticulo: Podemos sob êste ponto de vista dividir *Ocotea* Aubl.:

1 — Espécies de reticulo prominulo:

- a — Areolado (figs. 3, 17): *O. spixiana* (Nees) Mez,
O. pulchra de Vattimo n. sp.
- b — Não areolado: Estreito: *O. pulchella* Mart., *O. cordata* (Meissn.) Mez, *O. tristis* Mart., *O. catharinensis* Mez, *O. puberula* Nees,
Laxo: *O. brachybotra* (Meissn.) Mez, *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. spectabilis* (Meissn.) Mez.

2 — Espécies de reticulo obsoleto (i.é., quase plano, confundindo-se com o resto do limbo): *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. porosa* (Nees) L. Barroso, *O. rubiginosa* Mez.

3 — Espécies de reticulo imerso:

- a — Areolado: Não foveolado: *O. pretiosa* (Nees) B.&H.
O. aciphylla (Nees) Mez. Foveolado: *O. acutifolia* (Nees) Mez, *O. lanceolata* Nees.
- b — Não areolado: Estreito: *O. pretiosa* (Nees) B.&H.
O. indecora Schott.
Laxo: *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. spectabilis* (Meissn.) Mez.

Algumas espécies como *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. pretiosa* (Nees) B.&H., *O. spectabilis* (Meissn.) Mez, *O. indecora* Schott., podem apresentar vários tipos de reticulo foliar, indo do imerso ao prominulo, por várias gradações.

Damos abaixo a definição dos diversos tipos de reticulo aqui mencionados:

areolado — quando forma pequenos aros, i.é., aréolas.

prominulo — quando se apresenta um tanto elevado, acima do chão do limbo. Pode apresentar-se: *Estreito*, quando medindo cerca de 0,5 mm de diâmetro em seus espaços inter-reticulares maiores; *laxo* quando atinge cerca de 1 mm nesses mesmos espaços.

imerso — quando o retículo forma sulcos, sendo estreito ou laxo de acôrdo com as medidas dadas para o prominulo.

foveolado — quando o limbo, cercado por retículo areolado, forma pequenas covas.

V — Pilosidade — encaramos aqui a existência de pilosidade ou não, sòmente nas fôlhas adultas. É comum as fôlhas jovens apresentarem indumento piloso protetor. Quanto à pilosidade podem ser as espécies divididas em dois grupos;

1 — Com pilosidade, seríceas ou tomentosas:

a — Axila das costas, face dorsal da fôlha: *O. porosa* (Nees) L. Barroso, *O. catharinensis* Mez.

b — Esparso-pilosas (pilosidade nas costas ou esparsa pelo limbo): *O. acutifolia* (Nees) Mez, *O. brachybotra* (Meissn.) Mez, *O. macropoda* (H.B.K.) Mez, *O. rubiginosa* Mez, *O. puberula* Nees, *O. aciphylla* (Nees) Mez.

c — Pilosas: *O. macropoda* (H.B.K.) Mez, *O. pulchella* Mart., *O. tristis* Mart., *O. aciphylla* (Nees) Mez.

d — Tomentosas: *O. macropoda* (H.B.K.) Mez, *O. lanata* (Nees) Mez, *O. apixiana* (Nees) Mez.

e — Seríceas: *O. aciphylla* (Nees) Mez.

2 — Glabras: *O. indecora* Schott., *O. pretiosa* (Nees) B. & H., *O. cordata* (Meiss.) Mez, *O. tristis* Mart., *O. pulchra* de Vattimo n. sp., *O. lanceolata* Nees, *O. grandis* Mez, *O. nutans* (Nees) Mez, *O. spectabilis* (Meissn.) Mez, *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, *O. pulchella* Mart., *O. organensis* (Meissn.) Mez.

Algumas espécies (*O. pulchella* Mart., *O. puberula* Nees, *O. organensis* (Meissn.) Mez) podem apresentar-se de glabras a pilosas.

PARTE SISTEMÁTICA

OCOTEA Aubl.

Ocotea Aubl., Gulan. II, (1775) 780; Scopoli, Introd., (1777) 213; Jussieu, Gen. (1789) 80; St. Hil., Expos. Pl. I, (1805) 189; Hedwig, Gen. (1806) 291 n.º 1162; Gaertn. f., Fruct. III (1807) 227, t. 222; Juss., Dict. v. 25, (1825) 349; H.B.K., Nov. Gen. II (1825) 160; Agardh., Aphor. (1825) 227, Reichenbach, Conspect. (1828) 87, n. 1913; Bartling, Ord. Nat. Pl. (1830) 112; Nees, Syst. Laur. (1836) 491; Endl., Gen. (1841) 321

n.º 2054; et Ench. (1841) 198; Spach, Veg. Phan. X (1841) 473; Meissner, Gen. (1841) 326, (238) Reichenbach, Nomencl. (1841) 70 n.º 2655; Dietrich, Synops. Pl. II (1842) 1333, 1356; Lindley, Veg. King. (1853) 537; Gmelin, Syst. (1867) 1153; Baillon, Hist. Pl. II (1870) 476; Benth & Hook. f., Gen. III (1880) 157; Mez, Jahrb. Bot. Gart. Berlin. Dahlen 5, (1889) 219; Dalla Torre & Harms, Gen. (1900-07) 177; Lemée, Dict. II (1932) 798; Brooks, in Kew. Bull. (1933) 215.

Cedrota Schreb., Gen. I (1789) 259.

Senneberia Neck., Elem. Bot. II (1790) 120, n.º 796.

Mespilodaphne Nees, Progr. (1833) 12 et in Linnaea VIII (1833) 45 et Syst. (1836) 235; Endl., Gen. (1841) 319 n.º 2039 et Ench., (1841) 197; Dietrich, Syn. II (1842) 1331, 1343; Meissner, Gen. (1841) 225 (238); Spach, Veg. Phan. X (1841) 495; Reichenbach, Nom. (1841) 71; Lindley, Veg. King., (1853) 537; Meissner, in DC. Prod. XV, 1 (1864) 96 et in Mart., Fl. Bras. V:2 (1866) 186; Baillon, Hist. Pl. II (1870) 476.

Agathophyllum Blume, (non Willd., nec Juss.), Mus. Ludg. Bat. I (1851) 338 (excl. *A. aromaticum* Willd.).

Oreodaphne Nees, Progr. (1833) 16, et in Linnaea VIII (1833) 39 et in Syst. (1836) 380; Endl., Gen. (1841) 321 n.º 2052 et Ench., (1841) 198; Dietrich, Syn. II (1842) 1332, 1351; Spach, Veg. Phan., X (1841) 500; Meissn., Gen (1841) 326 (238); Reichenbach, Nom (1841) 70, n.º 2658; Juss., in Orbigny Dict. Ix (1841) 189; Lindley, Veg. King. (1853) 537; Gris., Fl. Br. I. Isl. (1860) 283; Meissn., in DC. Prod. XV:I (1864) 111 et in Mart. Fl. Bras. V:2 (1866) 203.

Petalanthera Nees, Progr. (1833) 15 et Syst. (1836) 346; Endl., Gen. (1841) 320 n.º 2046 et Ench. (1841) 197; Dietrich, Syn. II (1842) 1332, 1349; Spach, Veg. Phan. X (1841) 472; Meissner, Gen (1841) 326 (238); Reichenbach, Nom. (1841) 70 n.º 2662; Lindley, Veg. Kingd. (1853) 537.

Teleiandra Nees, Progr. (1833) 15 et in Linnaea VIII (1833) 46 et in Syst. (1836) 355; Endl., Gen. (1841) 320, n.º 2048 et Ench. (1841) 197; Dietrich, Syn. II (1842) 1332, 1349; Spach, Veg.

Phan. X (1841) 472; Meissner, Gen. (1841) 326 (238); Reichenbach, Nom. (1841) 70, n.º 2662; Lindley, Veg. Kingd. (1853) 537.

Leptodaphne Nees, Progr. (1833) 16 et Syst. (1836) 358; Endlicher, Gen. (1841) 320 n.º 2049 et Ench. (1841) 197; Dietrich, Syn. II (1842) 1332, 1349; Reichenbach, Nom. (1841) 70 n.º 2661; Spach, Veg. Phan. X. (1841) 472; Meissner, Gen. (1841) 326 (238); Lindley, Veg. Kingd. (1853) 537.

Camphoromoea Nees, Progr. (1833) 16 et Syst., (1836) 465; Endlicher, Gen. (1841) 321, n.º 2059 et Ench. (1841) 198; Dietrich, Syn. II (1842) 1332, 1356; Meissner, Gen. (1841) 326 (238); Spach, Veg. Phan., X (1841) 473; Reichenbach, Nom. (1841) 70 n.º 2656; Lour. in Orbigny, Dict. III (1841) 105 (*Camphoromaea*); Juss, ibid. VII (1841) 259 (*Camphoromea*); Lindley, Veg. Kingd. (1853) 537; Meissner, in DC. Prod. XV:I (1864) 143 et in Mart. Fl. Bras. V:2 (1866) 246; Baillon Hist. Pl. II (1870) 477.

Gymnobalanus Nees, Prog. (1833) 17 et in Linnaea VIII (1833) 38 et Syst. (1836) 479; Endlicher, Gen. (1841) 322, n.º 2055 et Ench. (1841) 198; Dietrich, Syn. II (1842) 1333, 1357; Spach, Veg. Phan. X (1841) 473; Meissner, Gen. (1841) 326 (238); Reichenbach, Nom. (1841) 70, n.º 2654; Lindley, Veg. Kingd. (1853) 537; Meissner, in DC. Prod. XV:I (1864) 140, et in Mart. Fl. Bras. V:2 (1866) 144; Baillon, Hist. Pl. II (1870) 477.

Strychnodaphne Nees, Prog. (1833) 17 et in Linnaea VIII (1833) 39; Gris., Fl. Br. I. Is. (1860) 283; Meissner, in DC. Prod. XV:I (1864) 142 et in Mart. Fl. Bras. V:2 (1866) 244; Baillon, Hist. Pl. II, (1870) 476.

Evonymodaphne Nees, Syst. Laur. (1836) 263.

Calycodaphne Boj., Hort. Maurit. (1837) 273.

Balanopsis Rafin., Sylva Tellur. (1838) 134, p.p.

Adenotrachelium, *Aperiphracta*, *Agriodaphne*, *Ceramocarpium* et *Ceramophora* Nees in Herb. cit. ap Meissn. in DC Prod. XV:I (1864) 111.

Cannella Schott., in herb. cit. ap. Meissn. in DC Prod. XV:1 (1864) 103.

Nemodaphne Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 109.

Adenotrachelima Baill., Hist. Pl. II (1870) 437.

Sassafridum Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 171;
Baillon, Hist. Pl. II (1870) 479; Benth. in Benth.
et Hook. f. Gen. III (1880) 160.

Licaria Aubl., Gulan. I (1775) 313, t. 121.

DIAGNOSE: — Árvores ou arbustos. *Fôlhas* esparsas, membranáceas a rígidas, glabras ou com indumento piloso. *Inflorescência* em panículas sub-racemosas, axilares ou pseudo-terminais. *Flores* em panículas sem involúcro, hermafroditas ou muitíssimas vezes dióicas. Tubo do *perigônio* conspicuo ou nulo. *Tépalos* iguais, decíduos ou, mais raramente, persistentes. *Androceu* com três ou quatro verticilos, os três exteriores férteis, o quarto estaminodial ou completamente abortado. *Filetes* mais longos ou mais breves que as anteras, ou, ainda, nulos, hirsutos ou glabros, na série III providos de duas glândulas sésseis ou, mais raramente, estipitadas. *Anteras* de quatro locelos, superpostos aos pares, os das séries I e II introrsos ou mais raramente, os locelos inferiores subextrorsos; os da série III extrorsos ou subextrorsos, muito raramente introrsos. *Estaminódios*, quando presentes, estipitiformes. *Ovário* ovóide, elipsóide, subgloboso ou oboval, glabro, mais raramente piloso, de estilete mais breve ou mais longo. *Baga* elipsóide ou globosa, disposta em cúpula de margem simples ou dupla, com os lobos do perigônio decíduos ou persistentes, neste caso hexadentada ou hexalobada.

Distribuição geográfica: mais comum na América do Sul, ocorre ainda na África do Sul e na América do Norte, até o México.

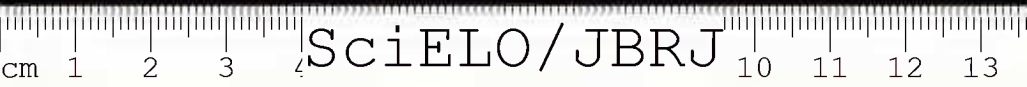
Gênero que fica entre *Phoebe* Nees e *Nectandra* Rol. ex Rottb. Distingue-se de *Phoebe* Nees, por êste gênero apresentar estaminódios cordato-sagitados e de *Nectandra* Rol., pela disposição diferente dos locelos dos estames, que neste gênero se dispõem em arco.

CHAVE PARA DETERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *OCOTEA* AUBL.
ATÉ A PRESENTE DATA ENCONTRADAS NOS ESTADOS DO
PARANÁ E DE SANTA CATARINA

(Para material herborizado)

- 1 — Flores hermafroditas 2
Flores unissexuais, podendo apresentar
elementos estéreis do outro sexo ... 8
- 2 — Fôlhas pilosas, tomentosas, lanosas ou
seríceas, em ambas as faces ou sô-
mente na dorsal, esparsamente ou nas
axilas das costas inferiores 3
Fôlhas completamente glabras 7
- 3 — Fôlhas lanosas, seríceas ou tomentosas
em ambas as faces ou só na face dorsal 4
Fôlhas pubérulas, de axilas das costas
inferiores, barbeladas e foveoladas na
face dorsal 6
- 4 — Fôlhas seríceas ou adpresso-pilosas na
face dorsal (figs. 14, 37 e 51) *O. aciphylla*
Fôlhas diferentes das acima citadas 5
- 5 — Fôlhas flavo-lanosas na face dorsal, de
nervura mediana e pecíolo lanosos e
de costas cêrca de 11-12, de cada lado
(figs. 1, 2, 42 e 56) *O. lanata*
Fôlhas ferrugíneo-tomentosas na face
dorsal, de pecíolos glabros ou subgla-
bros e costas cêrca de 5-6, de cada
lado, (figs. 3, 57) *O. spixiana*
- 6 — Fruto de baga elítica, inclusa na parte
basal em cúpula hemisférica, crassa,
estreitada em pequena parte apical
(figs. 12, 34, 55) *O. catharinensis*
Fruto de baga globosa exserta, de cúpula
obcônica (figs. 13, 44) *O. porosa*
- 7 — Fruto de cúpula crassa, hemisférica, ci-
nérea, verruculosa (figs. 31, 36, 52, 54) *O. pretiosa*
Fruto de cúpula obcônica, lisa, atra
(figs. 26, 38) *O. indecora*
- 8 — Fôlhas de retículo areoiado-foveolado ou
escrobiculado na face ventral 9
Fôlhas de retículo diferente do acima
citado 10

- 9 — Flores masculinas de estaminódios pequenos, estipitiformes e ovário estéril estipitiforme. Fólhas lanceoladas ou estreitamente elítico-lanceoladas, tenelas, de costas levemente prominulas (figs. 23, 64) *O. acutifolia*
- Flores masculinas sem estaminódios, de ovário elítico bastante reduzido e estilete crasso, obcônico-columiforme, cêrca do dôbro da altura do ovário. Fólhas oboval-lanceoladas, glabras, de costas imersas (fig. 17) *O. pulchra* n. sp.
- 10 — Fruto de baga inclusa na cúpula, na parte basal 11
Fruto de baga completamente exserta 20
- 11 — Fólhas castanho-avermelhadas na face dorsal, amarelado-esverdeadas na ventral (figs. 33, 75) *O. bicolor* n. sp.
Fólhas sem as características acima citadas 12
- 12 — Fólhas com as axilas das costas inferiores barbeladas, na face dorsal 13
Fólhas de axilas das costas nuas, na face dorsal 15
- 13 — Espaços maiores entre o retículo das fôlhas de cêrca de 1 mm de diâmetro (figs. 5, 59) *O. tristis*
Espaços maiores entre o retículo das fôlhas de cêrca de 0,5 mm de diâmetro 14
- 14 — Fólhas acastanhadas ou rubro-acastanhadas, glabras, com exceção das axilas das costas inferiores barbeladas na face dorsal; sem ovário na flor masculina (figs. 4, 61) *O. organensis*
Fólhas glaucinas ou esverdeadas na face ventral, flavas, ferrugíneas ou cerulescentes na dorsal, aureo-pilosas, de ovário estéril estipitiforme na flor masculina (figs. 6, 10, 35, 60) *O. pulchella*
- 15 — Cúpula do fruto de margem lobada ... 16
Cúpula do fruto de margem lisa 19



- 16 — Fôlhas com pontuações escuras impresas na face ventral (figs. 24, 25, 40a, 40b, 68) *O. nutans*
Fôlhas sem a característica acima citada 17
- 17 — Fôlhas de base cordada ou sub-cordada (figs. 20, 58) *O. cordata*
Fôlhas sem a característica acima citada 18
- 18 — Fôlhas flavo a ferrugíneo-tomentosas na face dorsal, acastanhado-amareladas na ventral, sem gineceu na flor masculina (fig. 74) *O. kuhlmannii* s. sp.
Fôlhas esparso-pilosas, rubiginosas na face dorsal, verde-oliva na ventral, de gineceu estéril, estipitiforme, mínimo na flor masculina (figs. 28, 43, 70) *O. rubiginosa*
- 19 — Fôlhas de retículo laxo, costas sulcadas, arcuado-conjuntas na margem figs. 27, 39, 69) *O. teleiandra*
Fôlhas de retículo apertado, costas prominúlas, não arcuado-conjuntas na margem (figs. 29, 30, 71) *O. spectabilis*
- 20 — Cúpula subnula, de pedicelo bastante engrossado 21
Cúpula pequena, mas conspícua, atenuando-se pouco a pouco para o pedicelo 24
- 21 — Fôlhas glabras 22
Fôlhas pubérulas ou tomentosas 23
- 22 — Fôlhas de cêrca de 12 cm X 6 cm, brilhantes na face ventral, rubiginosas na dorsal. Perigônio de tubo constrito no ápice (fig. 65) *O. grandis*
Fôlhas de cêrca de 7,5 cm X 2-2,5 cm, opacas na face ventral, amarelado-acastanhadas (côr de âmbar) na dorsal. Perigônio de tubo subnulo (figs. 32, 73) *O. gurgelii* n. sp.
- 23 — Fôlhas inferiormente pubérulas. Cúpula do fruto de pedicelo não claviforme (figs. 16, 48a, 48b, 66) *O. puberula*
Fôlhas inferiormente tomentosas e cúpula do fruto de pedicelo engrossado, claviforme (figs. 15, 69) *O. macropoda*

- 24 — Fôlhas lanceoladas, retículo estreito e areolado (figs. 21, 22, 46, 47, 63) *O. lanceolata*
Fôlhas elíticas, retículo laxo (figs. 18, 19, 45, 62) *O. brachybotra*

CHAVE PARA DETERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES DE *OCOTEA* AUBL.
DO PARANÁ E DE SANTA CATARINA, BASEADA NO FRUTO E
NAS FÔLHAS

(Para material herborizado)

- I — Fruto de baga inclusa na cúpula até 1/3-1/4 de sua altura:
- 1 — Cúpula hemisférica:
- A — Flores hermafroditas, fruto grande de baga de mais de 1 cm. de altura:
- a — Fôlhas seríceas na face dorsal *O. aciphylla*
- aa — Fôlhas não seríceas na face dorsal:
- b — Fôlhas de axilas das costas inferiores barbeladas e foveoladas na face dorsal. Cúpula do fruto lisa *O. catharinensis*
- bb — Fôlhas de axilas das costas nuas, não foveoladas, na face dorsal. Cúpula do fruto verruculosa ... *O. pretiosa*
- B — Flores unissexuais, fruto pequeno, de baga até 8 mm de altura:
- a — Retículo laxo (espaços maiores entre o retículo de cerca de 1 mm de diâmetro). Baga 8 mm X 6 mm *O. tristis*
- aa — Retículo apertado (espaços maiores entre o retículo de cerca de 0,5 mm de diâmetro). Baga de 5-8 mm X 4-5 mm:



- b — Fôlhas glabras, à exceção das axilas barbeldadas, acastanhadas. Sem gineceu na flor masculina *O. organensis*
- bb — Fôlhas pilosas ou pubérulas, glaucinas ou esverdeadas na face ventral, flavas, ferrugíneas ou cerulescentes na dorsal. Gineceu estéril, estipitiforme na flor masculina *O. pulchella*
- 2 — Cúpula pateriforme (em forma de taça):
 - A — Cúpula obcônica não arredondada na parte basal:
 - a — Cúpula de margem lisa:
 - b — Fôlhas lanosas na face dorsal *O. lanata*
 - bb — Fôlhas não lanosas na face dorsal:
 - c — Fôlhas com as axilas das costas inferiores barbeldadas e foveoladas na face dorsal *O. porosa*
 - cc — Fôlhas de axilas das costas nuas e não foveoladas *O. indecora*
 - aa — Cúpula de margem dentada ou lobada:
 - b — Fôlhas com pontuações escuras impressas na face ventral *O. nutans*
 - bb — Fôlhas sem êsse característico *O. rubiginosa*
 - B — Cúpula pateriforme de base arredondada:
 - a — Fôlhas flavo ou ferrugíneo-tomentosas na face dorsal *O. kuhlmannii*

aa — Fôlhas sem êsse característico:

b — Fôlhas escrobiculato-areoladas na face ventral *O. acutifolia*

bb — Fôlhas sem êsse característico:

c — Fôlhas ovais de costas arcuado-conjuntas, impressas *O. teleiandra*

cc — Fôlhas elíticas a lanceoladas, de costas não arcuado-conjuntas, prominulas . *O. spectabilis*

II — Fruto de baga completamente exserta:

1 — Cúpula do fruto conspícua, em forma de pequeno prato ou subpateriforme, estreitando-se pouco a pouco para o pedicelo:

A — Fôlhas lanceoladas *O. lanceolata*

B — Fôlhas elíticas *O. brachybotra*

2 — Cúpula subnula, de pedicelo muito engrossado:

A — Pedicelo da cúpula claviforme .. *O. macropoda*

B — Pedicelo da cúpula não claviforme:

a — Fôlhas de base cordada ou subcordada *O. cordata*

aa — Fôlhas sem êsse característico:

b — Fôlhas pubérulas *O. puberula*

bb — Fôlhas sem êsse característico:

c — Glândulas estipitadas na flor feminina *O. gurgelii*

cc — Flor feminina sem êsse característico . *O. grandis*

1 — OCOTEA ACIPHYLLA (Nees et Mart. ex Nees) Mez

in Jahrb. Bot. Kon. Gart. und Mus. Berlin, Bd V (1889) 243.

Oreodaphne aciphylla Nees et Mart. ex Nees in Linnaea VIII (1833) 43 e Syst. (1836) 434; Meissn. in DC Prod. XV:I (1864) 115 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 209.

Nectandra regnellii Meissn. in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 310.

Tipo — Sellow, Brasil (B)

Paratipos de Pohl, Brasil (W) e Spruce 2093, Rio Negro, Brasil (K).

Nomes vulgares: Canela poca (ex Hoehne), canela amarela (ex Benoist, Reitz, Klein e Kuhlmann), canela amarela de cheiro e louro amarelo de cheiro (ex Pio Corrêa).

Árvore de 10-20 m de altura, de ramos subcilíndricos, logo cinéreos, de córtex aromático. *Fôlhas* membranáceas ou, quando adultas, coriáceas, as jovens subseríceas em ambas as faces, as adultas superiormente glabras, nítidas, inferiormente um tanto sericanti-pilosas; lanceoladas ou oval-lanceoladas, de ápice longamente acuminado, até 11 cm de comprimento e cêrca de 2,7 cm de largura; de nervação peninêrvia, em ambas as faces densamente pontuado-foveoladas. *Inflorescência* paniculada ou subcorimbosa subserícea, mais breve que as fôlhas. *Flores* hermafroditas, alvas, densamente subseríceo-tomentosas. *Perigônio* de tubo visível, suburceolado, levemente constricto no ápice, de tépalos sublanceoladas. *Anteras* ovais de filetes pilosos, os da série III cercados na base por duas glândulas grandes sêsseis. *Estaminódios* pequenos, estipitiformes, de base pilosa. *Ovário* glabro, elipsóide, com estilete mais curto que o seu comprimento, de estigma capitulato-discóide. *Fruto*: baga elipsóide, quase completamente exserta, de cúpula compresso-hemisférica, de margem simples.

Floresce em fevereiro, maio e de agosto a novembro; frutifica de janeiro a março e em maio e novembro.

Distingue-se de tôdas as outras pela face inferior das fôlhas sericanti-pilosas.

Distribuição geográfica: *Paraná*: Serra do Mar, Pôrto de Cima, 2000 msm., col. C. Jonsson 626a (G), *Santa Catarina*: Barra do Sul, Araquari, 50 msm, P.R. Reitz 5782 e 5785 (RB); Mata da Azambuja, Brusque, 50 msm, R. Klein 16 e 18 (RB); *ibid.*, J.G. Kuhlmann (RB 72779); Brusque, Mata do Hoffmann, 50 msm, R. Klein 15 (RB); *ibid.*, P.R. Reitz 3051 (RB); *ibid.*, J.G. Kuhlmann (RB 72782); Horto Florestal INP, Ibirama, 300 msm, P.R. Reitz & R. Klein 1681 (RB).

Ocorre ainda nos seguintes Estados: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Amazonas e Distrito Federal.

2 — OCOTEA INDECORA Schott.

ap. Meissn. in DC Prod. XV:I (1864) 102; Mez in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin, V (1889) 249.

Oreodaphne indecora Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 102 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 196, t. 72, e.p. (excl. var. alfa, beta e.p., epsilon).

Mespilodaphne leucophloea Nees in Linnaea VIII (1833) 45 e Syst. (1836) 240 (spec. ster.).

Cannella sassafras Schott. in herb. cit. ap. Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 103.

Persea indecora Schott. in Sprng. Syst. IV Cur. post. 405.

TIPO — Schott 5.600, Brasil (W)

PARÁTIPOS — L. Lhotsky, 147 (W); Schomb. 1274 (G); Riedel 481 (G); Riedel 483 (G); Schott 4347 (W).

Nomes vulgares: Canela, sassafrás (ex Dusén), canela preta (ex Dusén), canela sassafrás (ex Gurgel), canela sassafrás da serra (ex Pio Corrêa), pau sassafrás (ex Pio Corrêa).

DIAGNOSE

Árvore ou arbusto de 5-10 m de altura, de râmulos novos diminutamente tomentelos, rapidamente glabrados, ál-

vido-cinéreos, sulcados ou freqüentemente com rimas ou rúgulas transversais, quase anulares. *Fôlhas* cartáceas ou subcoriáceas, de base atenuada, aguda e ápice acuminado; oboval-lanceoladas, obovais, oblongas ou lanceoladas; superiormente subevênias, de retículo areolado, leve ou sub-imerso, inferiormente promínulo; superiormente glaucescentes, mais ou menos nítidas, inferiormente opacas, ligeiramente pálido-rufescentes; de margem muitas vêzes crispula. *Inflorescência* subracemosa, glabra, mais breve que as fôlhas. *Flores* alvo-amareladas, às vêzes avermelhadas, hermafroditas, glabras. *Perigônio* de tubo breve, mas conspícuo, um pouco constricto no ápice; tépalos ovais. *Anteras* suborbiculares ou largamente ovais, as da série III com duas glândulas subglobosas, basais. *Estaminódios* abortivos ou pequenos, estipitiformes. *Ovário* glabro, elipsóide, de estilete mais breve que êle e estigma capitulato-discóide. *Fruto* de baga elítica e cúpula coroada pelos lobos subpersistentes ou de margem simples, obcônica.

Floresce em julho e de setembro a fevereiro. Frutifica em setembro.

Espécie afim de *O. pretiosa* (Nees) B. & H., da qual se distingue pela cúpula, que em *O. pretiosa* é hemisférica verruculosa e ela apresenta obcônica, lisa.

Nota: O exemplar por nós estudado de Glaziou 18438, apresenta ovário com estilete duplo, fato por nós observado também em *O. macropoda* (H.B.K.) Mez.

Distribuição geográfica: *Paraná:* Palmira, Gurgel (RB 46362; S); Ponta Grossa, P. Dusén (S); *ibid.*, P. Dusén 7561 (S); *Ca-pão Grande*, 800 msm, P. Dusén (S); *Teresina*, P. Dusén 11.162 (S); *ibid.*, P. Dusén (S); *Jaguariaíva*, 720 msm. P. Dusén 17104 (S).

Ocorre ainda no Estado do Rio de Janeiro, Serra dos Órgãos, Mandioca e outras localidades.

3 — OCOTEA PRETIOSA (Nees) Bentham & Hookerf.

Gen. III (1880) 158; Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin V
(1889) 250-1.

Mespilodaphne pretiosa Nees in Linnaea VIII (1833)
45 e Syst. (1836) 237 (excl. var. *angustifolia*);

Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 103 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 198, t. 74 (excl. var. cit.).

Aydenndron suaveolens Nees in Linnaea VIII (1838) 37, XXI (1848) 498 e Syst. (1836) 225 (excl. var. beta); Meissner, in DC Prod. XV:I (1864) 94 e in Mart. Fl Bras V:II (1866) 184.

Mespilodaphne indecora var. *gama intermedia* Meissn. in Warming Symb. (1874) 205 (nec in Prod.).

? *Laurus odorifera* Vell., Fl. Flum. IV (1827) tabula 58 (nomen).

TIPO — Sellow 1388, Brasil (B).

PARÁTIPOS — Riedel 1867 (G), Humboldt (B), Martius (B).

Nomes vulgares: Sassafrás, canela sassafrás (ex Klein, Reitz, Gurgel, Heringer e Kuhlmann), sassafrasinho (ex Hoehne).

Diagnose — Árvore de 7-20 m de altura, de râmulos glabros, os mais jovens subangulosos, os adultos cilíndricos, cinéreos, de córtex muito aromático. *Fôlhas* cartáceas ou um tanto cartáceo-coriáceas, glabras, obovais, oblongas ou elítico-lanceoladas, de base aguda e ápice acuminado ou subobtusos; de cerca de 13 cm. de comprimento e 5 cm. de largura, penínervias; superiormente obscuramente prominulo-reticuladas, inferiormente mais clara e densamente prominulo-reticuladas. *Inflorescência* glabra, mais breve que as fôlhas. *Flores* alvas, hermafroditas, fragrantas, glabras. *Anteras* suborbiculares ou largamente elíticas, as da série III com duas glândulas comprimidas, grandes, basais. *Estaminódios* de liguliformes a abortivos. *Ovário* glabro, subovóide. *Fruto* de baga elítica de cerca de 2 cm. de comprimento, inclusa até cerca de 1/3 a 1/4 de sua altura; cúpula crassa, hemisférica, verruculosa.

Floresce em abril, setembro e dezembro; janeiro e fevereiro (ex G. Gemballa). Frutifica em setembro e maio.

Próxima de *O. indecora* Schott., da qual se distingue pelo fruto, como já explanamos ao tratar de *O. indecora*.

Distribuição geográfica: *Santa Catarina*: Gaudichand 299, Ilha de Santa Catarina (G); Mata da Azambuja, Brusque, 50 msm, R. Klein 13 (RB); Morro Fazenda, Itajaí, 100 msm, Reitz & Klein 1845 (RB). *Paraná*: Ponta Grossa, em pequena mata, P. Dusén (S); Alexandra, em mata primária, P. Dusén 15224 (S); Ipiranga (Serra do Mar), em mata primária, P. Dusén 64 (S); Capão Grande, em pequena mata, P. Dusén 4006 (S); Patrimônio, em mata primária, P. Dusén 16790 (S); Vila Velha, em pequena mata, 875 msm, G. Jonsson 1185a (S); Itararé, Morungava, 740 msm, em pequena mata, P. Dusén 16615 (S); São Mateus, Gurgel (RB 46372 e R 58022).

Ocorre ainda em Minas Gerais, São Paulo, Estado do Rio de Janeiro.

4 — OCOTEA CATHARINENSIS Mez

Mez in Bot. Jahrb. XXX, Beibl. 67 (1901) 19.

TIPO — Ule 859, Santa Catarina (B).

Nomes vulgares: canela brôto (ex Klein), canela prêta (ex Klein), canela bicho (ex Reitz).

Diagnose — Árvore alta (ex Ule), de râmulos gráceis, glabros, cilíndricos, cinéreos, de gemas ocráceo-tomentelas; córtex aromático, amargo. *Fôlhas* coriáceas um tanto rígidas, glabras, à exceção das axilas das costas barbeladas e manifestamente foveato-buladas, quando sécas oliváceas, inferiormente mais pálidas, superiormente brilhantes, de cerca de 7,5 cm. de comprimento e 2,5 cm. de largura; costas inferiores erectas, superiores patentes. *Inflorescência* subracemosa, flávindo-pilosa, muito mais breve que as fôlhas, pauciflora. *Flores* hermafroditas, adpresso-pilosas, de *perigônio* de tubo conspícuo, não constricto no ápice; tépalos ovais. *Anteras* largamente ovais ou elíticas, de ápice arredondado. *Estaminódios* estipitiformes, pequenos, com pequeno capítulo apical. *Ovário* globoso, súbitamente contraído em estilete crasso, cilindráceo, glabro, de estigma discóide. *Fruto* de baga elipsóide, de cerca de 1,5 a 2 cms. de comprimento e 1,2 cm. de diâmetro; cúpula hemisférica, um tanto constricta na parte superior, estreitando-se na parte basal em pedicelo obcônico, que se vai afinando pouco a pouco.

Floresce em julho. Frutifica em janeiro e novembro.

Espécie próxima de *O. indecora* Schott., *O. fasciculata* (Nees) Mez e *O. pretiosa* (Nees) B. & H. Distingue-se imediatamente destas pelas axilas das costas inferiores barbeladas e buladas.

Distribuição geográfica: *Santa Catarina*: próx. a Blumenau, em matas, Ule 859 (tipo) (B); Mata do Maluche, Brusque, 50 msm, R. Klein 12 (RB); Sabiá, Ribeirão do Ouro, Brusque, 500 msm, P.R. Reitz & R. Klein 1857 (RB); Ribeirão do Ouro, Brusque, 600 msm, R. Klein 19 (RB); Brusque, P.R. Reitz 4019 (RB); Mata do Hoffmann, 50 msm, R. Klein 15 (RB).

5 — OCOTEA LANATA (Nees et Mart. ex Nees) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin V (1889) 254.

Oreodaphne lanata Nees et Mart. ex Nees in Linnaea VIII (1833) 43 e Syst. (1836) 443.

Mespilodaphne lanata Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 102 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 195.

Ceramocarpium lanatum Nees apud Meissn. l.c.

TIPO — Sellow, Brasil (B)

PARÁTIPO: Riedel 1382 (G)

Nome vulgar: canela lanosa (ex Hoehne).

Diagnose — Arbusto ou árvore até 6 m de altura, de râmulos novos densamente subflavos, vilosos, logo glabros, cinéreos, cilíndricos, de córtex aromático, muito amargo. *Fólias* coriáceas, as jovens em ambas as faces densamente flavo-lanosas, as adultas superiormente subglabras, um tanto nítidas, inferiormente flocoso-tomentosas; lanceoladas ou elítico-lanceoladas, de base aguda e ápice acuminado, de 9,5-15 cm de comprimento e 2,5-5 cm de largura, penínervias, superiormente obscuramente reticuladas, inferiormente prominulo-costadas e reticuladas. *Inflorescências*

reunidas no ápice dos râmulos, saídas das axilas de fôlhas escamiformes, subracemosas, densamente amarelado-ferrugíneo-lanuginosas, muito mais breves que as fôlhas. *Flores* alvas, hermafroditas, densamente lanosas. Tubo do *perigônio* nulo, tépalos estreitamente sublanceolado-ovais. *Anteras* elípticas, as da série III, com duas glândulas basais sésseis, globosas, mucosas, de ápice agudo. *Estaminódios* mínimos, estipitiformes. *Ovário* glabro, ovóide, pouco a pouco atenuado em estilete, de estigma subtriangular obtuso. Fruto de base elipsóide; cúpula obcônica, de margem simples e pedicelo ferrugíneo-piloso, cobrindo até cêrca de 1/4 de altura da baga.

Floresce em janeiro e maio. Frutifica em agosto.

Distingue-se de tôdas as outras espécies pela face inferior da fôlha piloso-tomentosa.

Distribuição geográfica: *Santa Catarina*: Rib. do Tigre, Rio do Sul, J.G. Kuhlmann (RB); Azambuja, Brusque, 800 msm, P.R. Reitz e R. Klein 934; local ignorado, J. Müller 335.

Ocorre ainda no Estado do Rio de Janeiro e em São Paulo.

6 — OCOTEA SPIXIANA (Nees) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin V (1889) 260.

Oreodaphne spixiana Nees, Syst. (1836) 382; Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 117 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 212.

Ocotea rufo-tomentosa Mart. ap. Nees, Syst. (1833) 382.

Aperiphracta martiana Nees, ap. Meissn. l.c.

Oreodaphne rufo-tomentosa Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 45.

TIPO: Martius, Minas Gerais (B).

Nome vulgar: canelão (ex Pio Corrêa).

Diagnose — Árvore ou arbusto de râmulos ferrugíneo-tomentosos, logo glabrados, brúneos, subcilíndricos, de

gemas vilosas; córtex subamargo. *Fôlhas* tomentosas, rígido-coriáceas, as adultas superiormente subglabras ou parca-mente pilosas, muito nítidas, com as nervuras primárias tomentosas; inferiormente tomentosas, de nervuras ferrugíneas e aréolas mais ou menos glaucescentes; obovais, elícticas, ou elíctico-lanceoladas, de ápice agudo ou acuminado e base aguda; cêrca de 12 cm de comprimento por 5 cm de largura, peninérvias, costas superiormente imersas, inferiormente pro-ninentes; retículo um tanto laxo, prominente; margem sub-plana ou levemente recurva. *Inflorescências* submultiflo-ras, racemosas ou paniculadas, rufo-tomentosas, igualando a altura das fôlhas ou mais breves. *Flores* hermafroditas, den-samente tomentosas, de tubo do *perigônio* subnulo e tépalos patentes, ovais. *Anteras* do tipo *Persea* Gaertn., ovais, de margem levemente constricta ou não e ápice obtuso, as da série III com 2 glândulas grandes hemisféricas escuras, bre-vemente estipitadas, saindo de 1/3 da altura dos filetes. *Estaminódios* pequenos estipitiformes, densamente pilosos. *Ovário* brevemente estipitado na base, densamente estrigoso, atenuado cônica-mente em estilete até o ápice, crasso, sub-triangular, estreitado, de estigma negro, subtriangular. *Fru-to* desconhecido.

Floresce em maio.

Distingue-se de tôdas as outras pelo tomento ferrugíneo da face inferior da fôlha.

Distribuição geográfica: *Paraná*: (fide Pio Corrêa). *Nota*: não conseguimos material desta espécie proveniente do Paraná.

Ocorre ainda em Minas Gerais, Bahia, Estado do Rio de Ja-neiro e São Paulo.

7 — OCOTEA POROSA (Nees et Mart. ex Nees) L. Barroso

in *Rodriguésia* 24(1949)140, in adn.; J. Angely in *Contr. est. Fl. Paraná* N.º 4(1956)8; P. Occhioni in *Trib. Farmac.* N.º 10 (1956) 153-155.

Oreodaphne porosa Nees et Mart. ex Nees in *Linnaea* VIII (1833) 44 e in *Syst.* (1836) 445; Meissn. in *DC Prod.* XV:I (1864) 135 e in *Mart. Fl. Bras.* V:II (1866) 236.

Phoebe porosa Mez in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin V (1889) 205; D.B. Pickel in An Bras. Ec. Fl. N.º 8 (1955) 20.

TIPO: Sellow 4989, Brasil (B).

Nomes vulgares: imbuia (ex Gurgel e E.A. Machado), embuia (ex-Iglesias).

Diagnose — Árvore ou arbusto de râmulos jovens, densamente fulvo-tomentelos, logo glabrados, cinéreos, cilíndricos. *Fôlhas* coriáceas, as novas em ambas as faces densamente tomentelas, áureo-subseríceas, as adultas superiormente glabras, nítidas, inferiormente barbeladas nas axilas das costas e muito freqüentemente foveoladas, com as nervuras primárias pilosas e no resto subglabras, opacas; lanceoladas, de base aguda e ápice acuminado, de cerca de 9 cm de comprimento e 2 cm de largura. *Inflorescência* subracemoso-corimbosas, tomentelas a pilosas, muito mais breves que as fôlhas. *Flores* hermafroditas mais ou menos tomentelas, de tubo do *perigônio* breve, cônico e tépalos ovais. *Anteras* oval-elípticas, as da série III com duas glândulas basais grandes. *Estaminódios* com pequeno capítulo, obscuramente sagitiformes, glabros, de filetes pilosos. *Ovário* elipsóide, glabro, atenuado em estilete, um pouco mais longo que êle; estigma discóide. *Fruto* de baga globosa (imatura), em cúpula obcônica de margem simples.

Floresce em agosto, novembro e março. Frutifica em fevereiro, março, novembro e dezembro.

De *habitus* semelhante a *O. catharinensis* Mez da qual se distingue pelo fruto de baga globosa.

Distribuição geográfica: *Paraná:* Palmira, Gurgel (RB 46360); *ibid.* Gurgel (RB 46356 e RB 46362); entre Cantagalo e Palmira, Gurgel (RB 46381); Mallet, Gurgel (RB 46352, RB 46354, RB 46353, RB 58075); São Mateus, Gurgel (RB 46377, RB 46378, RB 46351); Ponta Grossa, F.A. Iglesias (RB 42773); Palmira, G.N. Cecatto 27 (RB 46772); *ibid.* Gurgel (RB 46356, RB 46360, RB 46362). *Sta. Catarina:* Bonitinho, próx. à Colônia Vieira, altiplano catarinense, E.A. Machado (RB 75457); Riozinho, Bom Retiro, 100 msm, P.R. Reitz 2802 (RB); Município de Canoines, Gurgel (RB 46376).

8 — OCOTEA CORDATA (Meissn.) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und. Mus. Berlin V
(1889) 313.

Mespilodaphne cordata Meissn. in DC. Prod. XV:I
(1864) 101 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 194.

Oreodaphne rigens var. *beta rotundifolia* Nees, Syst.
(1833) 396.

Mespilodaphne tristis var. *gama ovalifolia* Meissn.
in DC. Prod. XV: I (1864) 101 e in Mart. Fl.
Bras. V:II (1866) 193.

Tetranthera racemosa Sprg. ap. Nees, Syst. (1836)
394.

TIPO: Riedel 2240, Goiás (G).

Diagnose — Arbusto ou árvore de 2-8 m de altura, de râmulos glabros, os novos mais ou menos pruinosos, depois cinéreos. *Fôlhas* ovais, de base cordada ou subcordada, sub-sésseis, rígido-coriáceas, em ambas as faces promínulo-reticuladas; inferiormente glaucinas ou logo concolores; de cêrca de 2,5 cm de comprimento e 1,7 cm de largura; costas pouco promínulas, semipatentes em ambos os lados; axilas sem poros. *Inflorescências* paucifloras em panículas glabras, do comprimento das fôlhas ou mais breves. *Flores* dióicas, verde-amareladas, glabras. *Flor masculina* de anteras retangulares, de ápice obtuso, as da série III com duas glândulas globosas, basais. *Estaminódios* nulos. *Gineceu* glabro, estéril, estipitiforme, com estigma sub-discóide negro. *Flor feminina* de anteras diminutas, estéreis. *Ovário* subgloboso, de estilete um pouco mais breve que êle e o estigma discóide e subtriangular. *Fruto* de baga desconhecida; cúpula obcônica, hexadentada na margem.

Floresce em maio e agôsto. Frutifica em abril.

Espécie afim de *O. tristis* Mart. e *O. pulchella* Mart. das quais se distingue pela base das fôlhas cordada ou subcordada.

Distribuição geográfica: *Paraná*: Itararé, em campo, 700 msm, Dusén 9670 (G); Jaguariáiva, em campo cerrado, Dusén 11749 (G).

Ocorre ainda nos seguintes Estados: São Paulo, Minas Gerais e Goiás.



9 — OCOTEA TRISTIS Mart.

ap. Nees, Syst. (1836) 394.

Oreodaphne tristis Nees et Mart. ex Nees in Linnaea VIII (1833) 40 e Syst. (1836) 394.

Mespidodaphne tristis Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 100 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 193, t. 69 (excl. var. *ovalifolia*).

Oreodaphne rigens Nees et Mart. ex Nees in Linnaea VIII (1833) 40 e Syst. (1836) 396.

Cryptocarya monticola Mart. ap. Nees, Syst. (1833) 400, e.p.

TIPO: Martius, Brasil (B).

PARATIPOS: Sellow 1051, 1351 e 1365 (B); Riedel 240 (G).

Nomes vulgares: Canelinha de fôlha miúda (ex Hoehne).

Pequena árvore ou arbusto de 1-3 m de altura, de râmulo novos fulvo-tomentosos, glabrados, atro-cinéreos, cilíndricos, de gemas tomentosas, ferrugíneas; córtex sem gôsto. *Fólhas* rígidas, as novas inferiormente muito pouco pilosas; as adultas em ambas as faces glabras, ou nas axilas das costas inferiormente barbeladas e muitas vêzes foveoladas; inferiormente com freqüência glaucescentes; na face ventral muito nítidas; elíticas, às vêzes suborbiculares ou obovais, cêrca de 2 cm longas e 1,2 cm largas, peninérvias, em ambas as faces prominulo-reticuladas. *Inflorescências* paucifloras de 5-20 flores, subracemosas, mais breves que as fólhas, parcamente pilosas. *Flores* dióicas, lutescentes, subglabras; tubo do *perigônio* breve ou muito breve; tépalos latamente ovais. *Flores masculinas* de *anteras* retangulares, as da série III com duas glândulas basais, sêsseis, globosas. *Estaminódios* abortivos; gineceu glabro, estéril, estipitiforme. *Flores femininas* de *anteras* diminutas, estéreis; *ovário* subgloboso, de estilete equilongo ou um pouco mais longo que êle; estigma subobtusado. *Fruto* de baga crassa, elipsóide, de 6 mm de diâmetro, mucronulada no ápice; cúpula basal cônico-sub-hemisférica, com os tépalos subpersistentes na margem, cobrindo a baga até cêrca de 1/3 de sua altura.

Floresce de dezembro a fevereiro e de junho a agosto.

É afim de *O. pulchella* Mart., da qual se distingue pelas fôlhas, glabras na face inferior, de retículo mais laxo e de menor tamanho.

Distribuição geográfica: *Santa Catarina*, Serra de São Luiz, próx. a Curitiba, 1000 msm, A.C. Brade 19485 (RB 65594).

Ocorre ainda nos Estados de Minas Gerais e São Paulo.

10 — OCOTEA PULCHELLA Mart.

apud Nees, Syst. (1836) 397.

Oreodaphne pulchella Nees et Mart. ex Nees in Linnaea VIII (1833) 40 e Syst. (1836) 397.

Mespilodaphne pulchella Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 99 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 191 (com variedades).

Mespilodaphne vaccinioides Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 100 e in Mart., Fl. Bras. V:II (1866) 192.

Persea surinamensis Sprg., Syst. II, 269.

TIPO: Martius, Brasil (B).

PARÁTIPOS: Sellow 2301, 2324, 2483, 5109, 1378 (B); Riedel 182, 1586, 1855, 2773 (G).

Nomes vulgares: Canelinha (ex Pio Corrêa), canela prêta (ex Pio Corrêa), canela lageana (ex Reitz).

Diagnose — Arbusto ou pequena árvore de 1-8 m de altura. *Fôlhas* coriáceas de pecíolo breve e base atenuada, as mais novas, em ambas as faces, ou somente inferiormente, ferrugíneo-tomentosas, ferrugíneo-pilosas ou subglabras; inferiormente glaucescentes; as adultas nítidas ou subnítidas superiormente, glabras, com as nervuras primárias na face inferior tomentosas, no resto pilosas, ou exceto as axilas das nervuras primárias barbeladas, subglabras, podendo apresentar-se mais pálidas, fuscascentes ou cerulescentes na face inferior; lanceoladas, oblongas, oblongo-lanceoladas ou elípticas, subacuminadas ou obtusas, levemente prominulo-reti-

culadas na face inferior ou em ambas; costas semieretas, com as axilas inferiormente com freqüência foveoladas e pubéculas ou barbeladas, na face superior tumídulas, até 6 cm de comprimento e cêrca de 1,8 cm de largura. *Inflorescências* paucifloras ou mais raramente submultifloras, subracemosas ou paniculadas, mais ou menos tomentosas ou subglabras, mais breves que as fôlhas. *Flores* alvas (ex Reitz e Klein) ou esverdeadas (ex Klein), dióicas. *Flores masculinas* de anteras subquadrato-retangulares, de ápice obtuso. *Estaminódios* nulos ou muito curtos, estipitiformes. *Gineceu* glabro, estipitiforme, estéril; estigma subdiscóide. *Flores femininas* de anteras diminutas, estéreis, estaminódios conspícuos, na maioria dos espécimens; *ovário* glabro, globoso, de estigma discóide. *Fruto* de cúpula hemisférica, de margem simples, íntegra, quando jovem dentada; baga ovóide ou elipsóide, vermelha, inclusa durante algum tempo, depois exserta, coberta pela cúpula até cêrca de 1/4 e 1/5 de sua altura.

Floresce de fevereiro a março e em dezembro. Frutifica em dezembro.

Próxima de *O. tristis* Mart. da qual se distingue pelas fôlhas de retículo mais apertado e pilosas.

Distribuição geográfica: *Paraná*: Jaguarlaíva, no campo, P. Dusén 9582 (S); *ibid.*, P. Dusén 13044 (S); Ponta Grossa, Rio Tibagi, P. Dusén 3428 (S); Ipiranga (Serra do Mar), P. Dusén 3702 (S); Cantagalo, na orla da mata, Gurgel (RB 46359); Pôrto Amazonas, beira do campo, L. Gurgel (RB 46361 e RB 46364); São Mateus, na mata, L. Gurgel (RB 29063 e RB 46357); Jacareí, em terreno arenoso, P. Dusén 8309 e 8130 (S); *ibid.*, em terreno arenoso, G. Jonssen 89a (S); *ibid.*, em terreno arenoso, P. Dusén 11315 e 15.220 (S); Serrinha, no campo, P. Dusén 7192 e 59-79 (S); Pôrto D. Pedro II, P. Dusén 9885 (S); Açungui, A. Matos e L.G. Labouriau (RB 63296); Castro, Schwacke, col. II, n.º 63 (R 1.981); Marechal Maillet, P. Dusén 3428 (R); margem do Iguaçu, L. Gurgel (RB 59393). *Santa Catarina*: Barra do Sui, Araquari, 5 msm, restinga, P.R. Reitz, 5.643 (RB); Laguna, P.R. Reitz & R. Klein 213 (RB); Riozinho, Bom Retiro, 1000 msm, em mata, P.R. Reitz 2.767 (RB); Praia Braba, Itajaí, restinga, 3 msm, e 5 msm, P.R. Reitz e R. Klein 752 e R. Klein 370 (RB); Campo Massambu, Pailhoça, 5 msm, restinga, P.R. Reitz e R. Klein 349 e 4.807 (RB).

Ocorre ainda nos seguintes Estados: Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Fora do Brasil, ocorre no Uruguai e Paraguai.

11 — OCOTEA ORGANENSIS (Meissn.) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin, V
(1889) 321.

Mespilodaphne organensis Meissn. in DC. Prod. XV:I
(1864) 97 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 187
(excl. var. *lanceolata*).

Mespilodaphne pohlii Meissn. in DC. Prod. XV:I
(1864) 97 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 188,
t. 67.

Areodaphne pulchella var. beta Nees, Syst. (1836)
397 (e. p.).

TIPO: Pohl 3518, Brasil (W).

Nomes vulgares: Canela goiaba, canela parda (ex Pio Corrêa).

Diagnose — Árvore de 17 m de altura (ex Gardner), de râmulos novos ferrugíneo-tomentelos no ápice, glabrados, atro-cinéreos, levemente angulosos ou subcilíndricos, de gemas tomentosas e córtex sem sabor. *Fôlhas* coriáceas, as mais jovens em ambas as faces pouco e esparsamente pilosas, as adultas glabras, com exceção das axilas das costas, inferiormente, muitas vezes barbeladas, superiormente muito brilhantes, inferiormente de epiderme papilosa ferrugínea, às vezes com tomento diminuto, opacas, elíticas, de base aguda ou acuminato-aguda, de ápice acuminado; de cêrca de 6 cm de comprimento e 2,8 cm de largura, peninérvias, em ambas as faces prominulo-reticuladas. *Inflorescências* multifloras, em panículas ferrugíneo-tomentelas, igualando a altura das fôlhas ou mais breves. *Flores* díóicas, as femininas desconhecidas, de tubo do *perigônio* breve de ápice não constricto; tépalos ovais. *Anteras* largamente subquadrato ou suborbicular-retangulares. *Estaminódios* abortivos ou estiptiformes, curtos e ovário completamente abortivo. *Fruto* de baga ovóide, 5-7 mm de comprimento e 4-5 mm de diâmetro, de cúpula hemisférica de margem simples, cobrindo-a até 1/3-1/2 de seu comprimento.

Floresce em fevereiro e março.

Próxima a *O. pulchella* Mart., da qual se distingue pela ausência de ovário estéril estipitiforme na flor masculina.

Distribuição geográfica: *Paraná*: Serra da Antonina, Sellow 1366. (fide Mez, 1889)

Ocorre ainda no Estado do Rio de Janeiro: Serra dos Órgãos.

Não conseguimos ver material desta espécie, proveniente do Paraná.

12 — OCOTEA KUHLMANNII de Vattimo n. sp.

HOLOTYPE: Horto Florestal, Rio de Janeiro, col. varii (RB 94975).

Canela burra (ex Reitz & Klein) *nomine ab incolis celebratur*.

Arbor 8-12 m (ex Kuhlmann), 20 (ex Klein) alta, ramulis ferrugineo-tomentosis, demum glabratis, teretibus vel apice subangulatis, gemmis tomentellis. Folia petiolis circa 1 mm longis, tomentellis, subcoriacea, supra olivacea vel brunneo-rubescencia, subnitida vel nitida, glabra vel sparse pilosa, costis tomentosis, subglabris vel glabris, subtus solemniter flavo-ferruginea vel ferrugineo-tomentosa, elliptica vel lanceolata, basi acuta vel subrotundata, apice acuminata, circa 11 cm longa, 2-3 cm. lata, penninervia, utrinque prominulo-reticulata, costis e nervo medio sub angulo circa 40° prodeuntibus, margine subplano. Inflorescentia pauciflora, panniculata, ferrugineo-tomentella, foliis brevior, pedicellis 2-5 mm longis. Flores dioici, ferrugineo-tomentosi, feminei ignoti, masculi circa 3 mm longi, perigonii tubo subnullo, tepalis ovatis vel sublanceolatis, antheris filamentis longe pilosis, brevioribus vel aequilongis, seriei I suborbicularibus vel subquadraticis, seriei II ovalibus, seriei III rectangularibus, basi glandulis binis sessilibus subreniformibus auctis; staminodiis et gynaeceo nullis. Bacca ovoidea cupula pateriformi margine lobata ad 1/3 vel 1/4 longitudinis obtecta.

O. ORGANENSIS (Meissn.) Mez proxima, sed facile distincta, foliis, petiolis et floribus tomentosis et cupula fructuos margine lobata.

Floret januario et martio. Fructificat augusto et octubro.

Habitat: Santa Catarina: Mata do Hoffmann, Brusque, alt. 50 msm, R. Klein 8 (RB); Morro da Fazenda, Itajaí, 50 msm, P.R. Reitz & R. Klein 1713 (RB); Distrito Federal: Mata do Teixeira Borges, próx. Horto Florestal do Rio, J.G. Kuhlmann (RB 94974); vol. variis, (RB 94975, holotypus); Grotão da Vista Chinesa, Antenor col. (RB 94976); Mata da Pedra do Córrego, Tijuca, J.G. Kuhlmann (RB 94973).

13 — OCOTEA PULCHRA de Vattimo n. sp.

HOLOTYPUS: Santa Catarina, Itajaí, P.R. Reitz & Klein 1855 (RB).

Arbor 12 m alta, ramulis tomentellis, demum glabratis, fuscis. Folia petiolis usque ad 0,6 cm longis, supra glabra, subtus minutissime sparseque puberula; flavo-viridia, obovato-lanceolata vel lanceolata, basi acuta, apice breviter obtuseque acuminata; circa 9 cm longa, 2,9 cm lata; penninervia, supra immerse-costata, areolato-foveolata, subtus prominulo-reticulata. Inflorescentia panniculata, pauciflora, puberula, foliis subaequantia vel brevior. Flores dioici, fem. ignoti, circa 0,4 mm longi, 0,5 mm diametri, pilosi. Filamenta glabra, antheris breviora, seriei III basi glandulis binis sessilibus aucta. Antherae ovata vel subrectangulares. Stamindia nulla. Gynaecium columniforme crassum, stigmathe discoideo, vel ellipsoideum in stylum crassum obconice attenuatum. Fructus ignotus.

Floret martio et maio.

O. MARTIANAE (Meissn.) Mez affinis sed differt gynaecio valde piloso et costis sulcatis.

Habitat: Santa Catarina: Morro da Fazenda, Itaguai, 50 msm, P.R. Reitz & R. Klein 1834 (RB); ibid., 100 msm, P.R. Reitz & R. Klein 1844 (RB); Morro Spitzkopf, Blumenau, 80 msm, P.R. Reitz & R. Klein 568 (RB); Morro da Fazenda, Itajaí, 100 msm, P.R. Reitz & R. Klein 1846 (RB); ibid., 350 msm, R. Klein 764 (RB); ibid., 350 msm, P.R. Reitz & R. Klein 1815 (RB); ibid., 70 msm, P.R. Reitz & R. Klein 1855 (RB), Holotypus.



14 — OCOTEA BRACHYBOTRA (Meissn.) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin V
(1889) 332.

Oreodaphne brachybotra Meissn. in DC. Prod. XV:I
(1864) 127 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 224.

Oreodaphne lucida Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864)
127 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 224.

Oreodaphne bahiensis Meissn. 11.cc., 130 e 228.

TIPO: Pohl 3538, Itambé, (W) :

Nomes vulgares: Canela tatu, canela limbosa (ex Pio Corrêa), canela gosma e canela gosmenta (ex Pio Corrêa).

Diagnose — Árvore, arvoreta ou arbusto de râmulos glabros ou no ápice diminutamente ferrugíneo-tomentelos, levemente angulosos ou subcilindráceos, negros, cinerascen-tes, de córtex amargo. *Fôlhas* cartáceo-coriáceas, oblongas ou lanceoladas, de base aguda e acúmen obtuso, verde lí-vido, concolores, nítidas, de costas promínulas, tenelas supe-riormente, as ínfimas ascendentes; retículo na maioria das vêzes superiormente obliterado ou imerso, inferiormente sub-promínulo. *Inflorescências* em panículas breves, de râmulos minutamente pubérulos, de 5-7 flores. *Flores* dióicas, sub- glabras, ocre-leucas, de *perigônio* de tubo breve e tépalos ovais. *Flores masculinas:* *Anteras* sub-retangulares de ápice emarginado, as da série III com duas glândulas basais, pe- quenas, globosas. *Estaminódios* nulos. *Gineceu* bastante diminuto, estéril, estipitiforme. *Flores femininas* de *anteras* estéreis diminutas. *Ovário* glabro, globoso, de estilete en- grossado, um pouco mais breve e estigma grande pulvinato- discóide. *Fruto* de baga globosa, tôda exserta, de 8-10 mm de diâmetro, disposto sôbre cúpula pequena de margem com 6 dentes irregularmente reflexos.

Floresce de abril a julho. Frutifica em agôsto.

Próxima de *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, da qual se distingue pelo fruto de cúpula de 6 dentes marginais reflexos.



Distribuição geográfica: *Paraná*: Jaguariaíva, P. Dusén (S); Ipiranga, P. Dusén (S).

Ocorre ainda nos Estados seguintes: Bahia, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

15 — OCOTEA LANCEOLATA Nees

Syst. (1836) 474; Mez in Jahrb. Kon. Bot. Gart. Mus. Berlin V (1889) 335.

Strychnodaphne lanceolata Nees in Linnaea VIII (1833) 39. Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 143 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 245.

Oreodaphne martiana Nees in Linnaea VIII (1833) 41 e Syst. (1836) 402; Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 134 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 235 (excl. var: beta e gama e.p.).

Oreodaphne thymelaeoides Nees et Mart. ex Nees in Linnaea VIII (1833) 42 e Syst. (1836) 416.

Ocotea daphnoides Mart. ap. Nees, Syst. (1836) 402 e Nees, ibid. 416.

Oreodaphne nitidula var. *angustifolia* Mart. ap. Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 143; var. alfa in Nees, Syst. (1836) 495.

Oreodaphne glaberrima Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 119 e in Mart. Fl. Bras. V:2 (1866) 213.

Oreodaphne regeliana Meissn. 11.cc. 132 e 231 e.p. (quoad cit. Riedel 169).

TIPO: Sellow 1367, Minas Gerais, (B).

Diagnose — Arbusto de 3-4 m de altura, de râmulos glabros, subcilíndricos, pardo-avermelhado-escuro. *Fôlhas* coriáceas ou subcoriáceas, concolores ou inferiormente fulvescentes ou brancacentas; na face superior nítidas ou subnítidas, na inferior opacas; lanceoladas, oblongas ou subovais de cêrca de 7 cm de comprimento e 1,7 cm de largura; costas semipatentes ou as ínfimas evanescentes, às vêzes obsoletas ou nulas na face superior, a costa inferior lembrando um cordão liso túrgido; retículo da face inferior um tanto fechado, de areolado-subimerso a plano ou levemente

promínulo, quase foveolado, perdendo as folhas maiores o aspeto foveolado. *Inflorescências* paniculadas ou racemosas. *Flores* alvas, dióicas, muito pilosas. *Flores masculinas*: anteras de ovais a retangulares, as da série III com as glândulas acima da base do filete. *Estaminódios* nulos. *Gineceu* glabro estéril, estipitiforme, de estigma grande triangular ou subdiscóide, negro. *Flores femininas* de anteras pequenas, estéreis; *ovário* globoso, de estilete grosso e estigma grande, discóide. *Fruto* de cúpula subplana pequena, de lobos reflexos, persistentes durante algum tempo, podendo apresentar o pedicelo um pouco engrossado; baga oval de cêrca de 1 cm de altura.

Floresce de março a junho. Frutifica em fevereiro.

Próxima de *O. acutifolia* (Nees) Mez, desta distinguindo-se por não apresentar as folhas escrobiculato-areoladas.

Distribuição geográfica: *Paraná*: Jaguariaíva, P. Dusén 7414 (S); ibid., P. Dusén 10436 (S); ibid., 740 msm, P. Dusén 17370 (S); ibid., em campo cerrado, P. Dusén 15881 (S); Ponta Grossa, em mata, 900 msm, P. Dusén 11626 (S); ibid., margem de pequeno rio, P. Dusén 7944 (S); Imbituva, em pequena mata, P. Dusén 11054 (G); Irati, em mata primária, P. Dusén 9813 (G); Rolândia, G. Tessmann (60) 81, (RB 34927); Estrada de Rodagem Curitiba-Rio Negro, entre Rio da Várzea e Mandirituba, G. Hatschbach (RB); Curitiba, Santa Felicidade, L. Gurgel (RB 46371).

Ocorre ainda nos seguintes Estados: Minas Gerais, São Paulo. É também encontrada em outros países da América do Sul — Argentina e Paraguai, onde é chamada "laurel amarillo".

16 — OCOTEA ACUTIFOLIA (Nees) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin V (1889) 340.

Oreodaphne acutifolia Nees in Linnaea VIII (1833) 42 e Syst. (1836) 419 (excl. var. beta); Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 134 e Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 233.

Nectandra amara var. *australis* Gris. (nec Meissn.) Symb. Arg. (1879) 134.

TIPO: Sellow 3263, Brasil (B).

Nome vulgar: louro branco.

Diagnose — Árvore até 25 m de altura, de râmulos quase negros, cilíndricos. *Fôlhas* cartáceas, logo um tanto rígidas, concolores ou inferiormente mais pálidas, mas nunca glaucas; subnitidas e superiormente verde-oliva, muito nítidas; lanceoladas ou mais raramente estreitamente elítico-lanceoladas, peninérvias, em ambas as faces minutamente escrobiculato-areoladas; as costas ascendentes pouco divergentes, tenelas, levemente prominulas, de axilas não porosas. *Inflorescências* em panículas laxas, axilares e subterminais, de pedúnculos de 2,5 a 7,5 cm de comprimento, com ramos de 1-3 flores e pedicelos quase do comprimento da flor. *Flores* dióicas, glabras de *perigônio* rotado, patente, de tubo subnulo. *Flor masculina*: *anteras* subquadrato-retangulares, de ápice obtuso, as da série III com duas glândulas máximas, basais. *Estaminódios* pequenos estipitiformes. *Ovário* estéril, estipitiforme, de estigma negro subdiscóide. *Flor feminina*: androceu estéril, diminuto. *Ovário* glabro, globoso, com estilete um terço a um quarto mais breve; estigma discóide. *Fruto* de baga elipsóide, de 10 mm de comprimento e 7 mm de diâmetro, disposta em cúpula subplana a 1 mm da margem, simples e aguda, para dentro de linha tenuíssima.

Floresce em novembro e dezembro.

É afim de *O. glaucina* (Meissn.) Mez da qual se distingue por não possuir fôlhas glaucescentes, nem barbelas nas axilas das costas, na face inferior e de *O. lanceolata* Nees, da qual se separa por apresentar as fôlhas escrobiculato-areoladas.

Distribuição geográfica: *Paraná*: Itararé, P. Dusén 38/48, em campo cerrado, 700 msm, (S).

Ocorre ainda no Rio Grande do Sul, onde foi coletada por Gaudichaud (P348) e Tweedie (1791). Fora do Brasil é encontrada na Argentina e no Uruguai, onde é chamada "laurel blanco" (ex Gulbert).

17 — OCOTEA BICOLOR de Vattimo n. sp.

HOLOTYPUS: L. Gurgel (RB 46358). Brusque, Santa Catarina.

Arbor, ramulis teretibus, atris, glabris, rimis longitudinalibus. Folia petiolis usque ad 7 mm longis, chartaceo-coriacea, glabra, supra opaca, flavo-viridia vel olivacea, subtus brunnea vel rubro-brunnea; elliptica, basi acuta, apice breviter acuminata, circa 7 cm longa, 2,5 cm lata; penninervia, supra subprominulo-reticulata subtus prominulo-reticulata, costis obsoletis e nervo medio sub angulo circa 50° prodeuntibus, margine plana, crispula. Inflorescentia multiflora, effuse panniculata, glabra. Flores dioici, fem. ignoti, perigonii tubo nullo, tepalis ovatis. Antherae seriei I subquadratae, seriei II subtriangulares, filamentis valde brevibus, seriei III rectangulares, locellis superis extrorsis, inferis lateralibus, filamentis brevibus pilosis, basi glandulis binis sessilibus subreniformibus auctis. Stamino-dia et gynaecium nulla. Fructus ignotus.

Floret decembro et januario.

O. ACUTIFOLIAE (Nees) Mez et O. GLAUCINAE (Meissn.) Mez affinis sed distincta staminodiis et gynaecio nullis et foliis in sicco utrinque coloribus diversis.

Habitat: Santa Catarina, Mata do Hoffmann, Brusque, R. Klein 5 (RB 94553). Paraná, Cantagalo, L. Gurgel (RB 46358, holotypus).

18 — OCOTEA GRANDIS Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin V
(1889) 336.

TIPO: Sant Hilaire 897, Minas Gerais (P).

Diagnose — Árvore ou arbusto de râmulos grossos, glabros, negros e logo cinerascetes, angulosos no ápice, de gemas glabras e córtex sem sabor. *Fôlhas* subsésseis, sub-rígidas, glabras, superiormente brilhantes, inferiormente rubiginosas, pouco brilhantes, às vêzes um tanto glaucescentes, elítticas ou mais raramente estreitamente elítticas, de base

obtusa a aguda e ápice obscuramente acuminado, agudo ou obtuso; de 12 cm de comprimento e 6 cm de largura, penínervias, em ambas as faces promínulo-reticuladas; costas basais partindo num ângulo de 20°, as apicais num de 70° da nervura mediana; margem recurva. *Inflorescências* multifloras, paniculadas, glabras, igualando a altura das fôlhas ou mais breves. *Flores* dióicas, glabras; tubo do *perigônio* breve, constricto no ápice, tépalos ovais. *Flores masculinas* de anteras subquadradas de ápice truncado, as da série III, com duas glândulas basais globosas, brevemente estipitadas. *Estaminódios* estipitiformes ou, às vêzes, glanduloso capitados; gineceu diminuto, estéril, estipitiforme, de estigma negro, obtuso. *Flores femininas* de anteras diminutas, estéreis; *ovário* glabro, subgloboso, atenuado em estilete um pouco mais longo que êle. *Fruto*: baga globosa tôda exserta, de 7-8 mm de diâmetro, com rudimentos do estilete no ápice; cúpula pequena um tanto plana, de margem simples, atenuada em pedicelo bastante engrossado.

Distribuição geográfica: *Paraná*: Serra da Antonina, Sellow (B e P), fide Mez.

Ocorre ainda em Minas Gerais.

Nota: Não conseguimos ver material desta espécie, proveniente do Paraná.

19 — OCOTEA PUBERULA Nees

Syst. (1836) 472 e in *Linnaea* XXI (1848) 524; Mez in *Jahrb. Kon. Bot. Gart. Mus. Berlin* V (1889) 343.

Strychnodaphne puberula Nees et Mart. ex Nees in *Linnaea* (1833) 39; Meissn. in DC. *Prod.* XV:I (1864) 142 e in Mart. *Fl. Bras.* V:II (1866) 244, t. 86.

Laurus cissifolia Poir. *Spp.* III, 323.

Laurus crassifolia Poir. *Suppl.* III, 323 (fide Nees).

Oreodaphne acutifolia var. *beta latifolia* Meissn., in DC. *Prod.* XV:I (1864) 135 e in Mart. *Fl. Bras.* (1866) 235.

Persea marginata Bartl. ap. Meissn. l.c. (fide Meissner).

Gymnobalanus perseoides Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 243, t. 85.

Oreodaphne perseoides Nees ap. Meissn. l.c.

Oreodaphne warmingii Meissn. In Warm. Symb. (1870) 208.

Strychnodaphne suaveolens Gris. (nec Meissn.) Symb. Arg., (1879) 134.

Myrtus dioica Spreng ap. Nees, Syst. (1836) 419.

TIPO: Princ. Neuwied, Bahia (BR).

PARÁTIPOS: Riedel (G); Blanchet 3199, 2350 (P); Sellow 417, 1382 (B).

Nomes vulgares: canela babosa (ex Regnell e Pio Corrêa), louro abacate (ex Burchell), canela, gualacá, canela goaicá, guaicá, canela parda (ex Klein), canela pimenta e amansa-besta (ex Pio Corrêa, em Alagoas), alul-saiiu (em guarani, ex Pio Corrêa), "laurel amarillo" (na Argentina, ex Pio Corrêa).

Diagnose — Arbusto ou pequena árvore, de râmulos subglabros, tomentelos ou pilosos no ápice, logo glabrados, cinerascetes ou brunescetes, subangulados ou subcilíndricos, de gemas tomentelas e córtex sem gosto. *Fôlhas* cartáceas, subcoriáceas ou coriáceas, as adultas em ambas as faces glabras, ou superiormente glabras e inferiormente mais ou menos pilosas, superiormente nítidas, inferiormente mais pálidas, opacas ou subnítidas; elíticas, elítico-lanceoladas ou latamente lanceoladas, de base aguda e ápice mais ou menos acuminado; de 11,5 cm de comprimento e 4,5 cm de largura, penínervias, em ambas as faces prominulo-reticuladas; costas muitas vèzes rubentes, saindo da nervura mediana num ângulo de 40-60°. *Flores* alvas, dióicas, muito parcamente tomentelas, subglabras ou glabras, de tubo do perianto nulo e tépalos latamente ovais. *Flores masculinas* de anteras subovais de base truncada, muito constricta na margem, ápice de agudas a obtusas ou diminutamente emarginadas, as da

série III com duas glândulas conspícuas, basais, sésseis; *estaminódios* abortivos; gineceu diminuto, estéril, estipitifor-me. *Flores femininas* de anteras diminutas retangulares, es-téreis; *ovário* glabro, subgloboso, de estilete um pouco mais longo que o seu comprimento; estigma discóide, grande ne-gro. *Fruto* de baga subglobosa ou globosa tôda exserta, de 6-7 mm de diâmetro, mucronulada no ápice, de cupula plana pequena, coroada pelos rudimentos do perianto, muitas vê-zes subpersistentes; pedicelo muito engrossado.

Floresce em março e frutifica em outubro.

Nota: Em São Paulo é atacada pelo fungo *Botryconis pallida* Syd.

Espécie próxima de *O. spectabilis* (Meissn.) Mez da qual se distingue pela baga do fruto exserta e cúpula de pedicelo engrossado.

Distribuição geográfica: *Paraná:* Irati, A. Matos e L.G. Labouriau (RB 64761); Parque Nacional do Iguaçu, A.P. Duarte 1745 e E. Pereira (RB 67234); *Ibid.*, Gil da Rocha Prata 26 (RB 83890); São Mateus, Gurgel (RB 46388 e RB 46374). *Santa Catarina:* Brusque, 35 msm, P. R. Reitz 3669 (RB); Mata do Maluche, Brusque, 50 msm, R. Klein 24 (RB).

20 — OCOTEA MACROPODA (H. B. K.) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlim, V (1889) 348.

Persea macropoda H.B.K. Nov. Gen. II (1817) 160; Nees, Syst. (1836) 140 (excl. Nees in Linnaea VIII, 50 e o especimen citado de Sellow 1392); Meissn. in DC. Prod. XV:I (1866) 56 e Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 162 (excl. var. beta *brasiliensis*).

Oreodaphne velutina Nees, Syst. (1836) 336; Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 132 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 231, t. 79 (excl. var. beta *bullata*).

Ocotea velutina Mart. ap. Nees l.c.

Aperiphracta velutina Nees ap. Meissn. in DC. Prod. l.c.

Oreodaphne citrosmioides var. *beta reticulata* Meissn.
in DC. Prod. XV:I (1864) 122 e in Mart. Fl.
Bras. V:II (1866) 217.

Oreodaphne fenzliana Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864)
117 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 211.

TIPO: Mutis, Colômbia (?).

Nomes vulgares: Canela da serra, canela verdadeira (ex Pio Corrêa).

Diagnose — Arbusto até 2 m de altura ou arbusto arborescente até 5 m de altura; râmulos jovens densamente ferrugíneo-velutinos, glabras, fuscos ou negros. *Fôlhas* coriáceas, as jovens em ambas as faces velutinas, as adultas superiormente subglabras, exceto as nervuras mais ou menos tomentosas, inferiormente ocráceo ou subferrugíneo-tomentosas; elíticas ou subovais de ápice brevemente acuminado e basê aguda, de cêrca de 12 cm de comprimento e 5,5 cm de largura, peninêrvias, superiormente de costas sulcato-imersas, prominulo-reticuladas, inferiormente prominenti-costadas e laxamente, transversalmente reticuladas. *Inflorescências* tirsóides ou sub-racemosas, pilosas de flores subsésseis, quase aglomeradas no ápice dos pedúnculos, muito mais breves que as fôlhas. *Flores* dióicas, amareladas, subglabras, de tubo de *perigônio* nulo e *tépalos* largamente ovais. *Flores masculinas* de *anteras* subquadráticas de ápice subtruncado, as da série III, com duas glândulas basais, globosas, sésseis. *Estaminódios* abortivos. Gineceu glabro estéril, subestipitiforme. *Flores femininas* de *ovário* glabro, globoso de *estilete* grácil, da altura do *ovário* ou mais longo; *estigma* de subdiscóide a triangular. *Fruto:* baga exserta, negra, globosa, sôbre *cúpula* aplanada, atenuando-se em forma de *clava* para o *pedicelo* rubro, muito engrossado.

Floresce de maio a julho e em setembro.

É muito afim de *O. velloziana* (Meissn.) Mez, da qual se distingue pela base das fôlhas, que apresenta aguda, enquanto *O. velloziana* a possui cordada ou subcordada.

Distribuição geográfica: *Paraná:* Itararé, Jordão, Morungava, em campo cerrado, P. Dusén 11766 (S); Capão Bonito, em pequena mata, 790 msm, P. Dusén 16883 (S); Jaguaraiã, à

margem de mata paludosa, 717 msm, P. Dusén 15014 (S);
ibid., em mata paludosa, 715 msm, P. Dusén 14118 (S); ibid.,
 próx. a capão paludoso, 715 msm, P. Dusén 15108 (S); ibid.,
 G. Jonsson 429a (S); Capão Grande, em pequena mata, P. Du-
sén 15033 (S).

Ocorre ainda nos seguintes Estados: Goiás, São Paulo. Fora
do Brasil ocorre na Venezuela e no Peru.

21 — OCOTEA NUTANS (Nees) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin, V
(1889) 362.

Oreodaphne nutans Nees, Syst., (1836) 421 (com a
variedade beta).

Mespilodaphne nutans Meissn. in DC. Prod. XV:I
(1864) 98 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 189.

Mespilodaphne glauca var. *beta virescens* Meissn. in
11. cc., ex p., quoad cit. *Oreodaphne nutans*
var. *beta silvestris* Nees); Warm. Symb. (1870)
204.

Oreodaphne kunthiana Meissn. in DC. Prod. XV:I
(1864) 119 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 213.

Oreodaphne sellowii Meissn. in DC. Prod. XV:I
(1864) 133 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 232.

TIPO: Martius, São Paulo (B).

Nomes vulgares: canela (ex Gurgel), canela prêta (ex Cecatto).

Diagnose — Arbusto de 1-3 m de altura, de ramos
esquarrosos, no ápice um tanto tomentelos, glabrados, ciné-
reos, cilíndricos. *Fôlhas* coriáceas ou cartáceas, glabras, su-
periormente verde glauco, brilhantes; inferiormente rubigi-
nosas e opacas; lanceoladas de ápice acuminado e base agu-
da; de cêrca de 7,5 cm de comprimento e 2,2 cm de largura;
inferiormente obscuramente reticuladas e superiormente pro-
minulo-reticuladas e impresso-punctadas de prêto. *Inflores-
cências* racemosas, a masculina composta e mais longa que
as fôlhas, a feminina quase simples, pouco mais breve que
as fôlhas. *Flores* amarelo-esverdeadas, dióicas, levemente pi-

losas. *Flores masculinas* de anteras ovais, as da série III, com duas glândulas globosas, basais, sésseis. *Estaminódios* mínimos, estipitiformes ou completamente abortivos. Gineceu bastante diminuto, estipitiforme, estéril, de estigma mínimo. *Flores femininas* de anteras muito diminutas, estéreis. *Ovário* glabro, elipsóide, de estilete mais breve e estigma subdiscóide. *Fruto*: baga subglobosa de ápice mucronulado, inclusa até a metade do comprimento por cúpula pateriforme de margem hexadentada, devido à persistência dos tépalos.

É próxima de *O. glauca* (Nées) Mez, da qual difere pelas fôlhas lanceoladas nigro-punctadas.

Distribuição geográfica: *Paraná*: São Mateus, Gurgel (RB 159); Pôrto Amazonas, Gurgel (RB 46270); Bocaiúva, G.N. Cecatto 14 (RB 44297).

Ocorre ainda nos Estados de Minas Gerais e de São Paulo.

22 — OCOTEA SPECTABILIS (Meissn.) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. und Mus. Berlin, V (1889) 372.

Oreodaphne spectabilis Meissn. in DC. Prod. XVI: I (1864) 119 e in Mart Fl. Bras. V: II (1866) 213, t. 77.

Oreodaphne maranhana Meissn. 11. cc., 139 e 239.

TIPO: Pohl 2172, Goiás (W).

Nomes vulgares: Canela amarela (ex Gurgel), caneleiro (ex A.P. Duarte e E. Pereira), canela mescla, canela prêta, louro prêto, ayui-hu e canela baraúna (ex Pio Corrêa).

Diagnose — Árvore de râmulos de ápice minutamente flavo-tomentelos, cedo glabrados, cinéreo-brúneos, cilíndricos ou levemente angulados, gemas tomentelas, cortex esípido. *Fôlhas* cartáceas, glabérrimas, superiormente nítidas, inferiormente opacas, pálidas ou levemente albescentes, elítico-lanceoladas de base aguda, ápice brevemente acuminado, de cêrca de 13 cm de comprimento e 4,2 cm de largura, peni-

nérvias, em ambas as faces promínulo-reticuladas, na superior podendo apresentar-se imerso ou submerso. *Inflorescência* multiflora, muito parcamente pilosa ou subglabra para o ápice, laxamente subpiramidal, igualando a altura das fôlhas ou mais breve. *Flores* dióicas, as femininas desconhecidas, verdes, glabras; de tubo do perigônio conspícuo, latamente cônico, tépalos latamente ovais. *Flores masculinas* de anteras quadráticas, obtusas no ápice, de filetes quase subnulos, as da série III com duas glândulas compressoreniformes, cordadas, grandes, basais. *Estaminódios* e *gineceu* completamente abortivo, ou gineceu curto estipitiforme. *Fruto*: de baga elipsóideia de 1,8 cm de comprimento e 1 cm de diâmetro, de cúpula lisa de margem simples, pateriforme, cobrindo a baga até 1/4 de seu comprimento.

Floresce de agosto a dezembro, frutifica em março e abril.

Afim de *O. puberula* Nees da qual se distingue por não apresentar a baga exserta.

Distribuição geográfica: *Paraná*: Parque Nacional do Iguaçu, J.G. Kuhlmann (RB 57732); *ibid.*, A.P. Duarte 1932 e E. Pereira (RB 67235); São Mateus, L. Gurgel (RB 46368). *Santa Catarina*: Nova Teutônia, F. Plaumann 233 (RB 53891).

Ocorre ainda em Minas Gerais e no Estado do Rio de Janeiro.

23 — OCOTEA GURGELII de Vattimo n. sp.

HOLOTYPUS: L. Gurgel (RB 256), Campinhinho, Paraná.

Arbor 7-8 m alta (ex Gurgel), *ramulis teretibus, atrofusis*. *Folia petiolis circa 7 mm longis chartacea, glabra, supra opaca, olivacea vel flavo-olivacea maculata in sicco, subtus flavo-brunnescentia, glabra, opaca, vel subopaca; elliptica vel lanceolata, basi acuta vel attenuata, apice breviter acuminata, circa 7,5 cm longa 2-2,5 cm lata, penninervia, utrinque laxe et prominulo-reticulata, costis fere obsoletis e nervo medio sub angulo 40-50° prodeuntibus; margine irregulari crispula. Inflorescentia pauciflora, panniculata, glabra, foliis brevior, pedicellis 3-5 mm longis.*

Flores dioici, glabri, circa 2 mm diametri, perigonii tubo subnullo, tepalis ovatis. Flos masc. ignotus. Flos fem. antheris ovatis sterilibus, seriei III glandulis binis longe stipitatis ex 1/3-1/2 filamentorum altitudinis ortis: Ovarium ellipsoideum, stylo nullo vel subnullo, stigmatate pulviniformi. Bacca globosa, tota exserta, cupulae planae subnullae in pedicellum incrassatum conice attenuatae insidens.

Floret februario.

O. CORYMBOSAE (Meissn.) Mez et O. SPECTABILIS (Meissn.) Mez affinis sed differt glandulis stipitatis et bacca globosa exserta.

Habitat: Paraná: Campinhinho, L. Gurgel leg. (RB 256) Holotypus. Lignus in Instituto de Quimica sub n.º 14666 servatus.

24 — OCOTEA TELEIANDRA (Meissn.) Mez

in Jahrb. Kon. Bot. Gart. Berlin, V (1889) 382.

Teleiandra glauca Nees et Meyen. in Linnaea VIII (1833) 46; Nees, Syst. (1836) 356.

Oreodaphne teleiandra Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 138 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 239.

Camphoromoea venulosa Nees, Syst. (1836) 469.

Oreodaphne venulosa Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 126 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 222, Benth in Benth. & Hook. f., Gen. III (1880) 158.

Persea laxa Mart. ap. Nees, Syst. (1836) 468 (e.p.).

Nectandra paterifera Nees, Syst. (1836) 308; Meissn. in DC. Prod. XV:I (1864) 167 e in Mart. Fl. Bras. V:II (1866) 278.

Laurus cupularis Schott. ap. Nees 1.c.

Mespilodaphne indecora var. *alfa minor* Meissn. in Warm., Symb. (1870) 205 (nec in Prod., nec in Fl. Bras., quoad cit. Glaziou 825).

Oreodaphne sylvatica Meissn. in Warm., Symb. (1870) 209 (nec in Fl. Bras.).

TIPO: Sellow 399 Brasil (B).

Nomes vulgares: Canela jacuá, louro, canela limão (ex Glaziou e Schwacke), canela pimenta (ex Klein), canelinha.

Diagnose — Pequena árvore de 2-5 m de altura, de ramos subverticilados, divaricados, râmulos no ápice minutissimamente tomentelos, logo glabrados, brúneos, cilíndricos de gemas tomentelas, córtex amargo. *Fôlhas* cartáceo-coriáceas ou coriáceas, glabérrimas, elíticas ou elítico-lanceoladas, de base aguda e de ápice muito acuminado, cêrca de 6,5 cm de comprimento e de 2,5 cm de largura, penínervias, superiormente subleves ou muito obscuramente, inferiormente muito prominulo-reticuladas. *Inflorescência* subpauciflora ou submultiflora, estreitamente piramidal ou subracemosa, glabérrima, mais breve que as fôlhas. *Flores* alvas, dióicas, perfumadas, lembrando o cheiro do fruto da *Averrhoa carambola* L. *Flores femininas* desconhecidas. *Flores masculinas* de tubo do *perigônio* nulo e tépalos ovais; *anteras* retangulares de ápice obtuso, as da série III com duas glândulas flavas, alongado-subglobosas, sêsseis na base; *estaminódios* nulos; *gineceu* completamente abortivo ou muito diminuto, glabro estipitiforme, estéril de estigma nulo. *Fruto* de baga elipsóide, lisa, de 2,3 cm de comprimento, exserta em cêrca de 4/5 de seu comprimento, provido de cúpula pateriforme de margem simples.

Floresce de setembro a janeiro. Frutifica em setembro.

É muito afim de *O. laxa* Pax, da qual se distingue por não apresentar, na face inferior, as axilas das costas barbeladas.

Distribuição geográfica: *Santa Catarina:* Rafael, Ibirama, 200 msm, R. Klein 674 (RB); Azambuja, Brusque, 30 msm, R. Klein 751 (RB); *ibid.*, 50 msm, R. Klein 1 (RB); *ibid.*, 50 msm, R. Klein 2 (RB); Serra Mirador, Taió, R. Reitz 3963 (RB); Horto Florestal INP, Ibirama, 200 msm, A. Gevieski 25. *Paraná:* Antonina, Schwacke 2690 (R 61319); *ibid.*, Schwacke col. II, n.º 33 (R).

Nota: Prevaleceu o epíteto *teleiandra* sobre *glauca*, porque êste se achava pre-ocupado por *Ocotea glauca* (Nees) Mez, cujo basônimo é *Oreodaphne glauca* Nees, 1833.

25 — OCOTEA RUBIGINOSA Mez

In Engler Jahrb. XXX, Beibl. 67 (1901) 20.

TIPO: Ule 823, Santa Catarina (B).

Nome vulgar: Canela sabão (ex (Reitz)).

Diagnose — Árvore alta ou arbusto (ex Ule), de râmulos jovens ferrugíneo-tomentelos, glabrados, cinéreos, cilíndricos, de gemas ferrugíneo-tomentelas e córtex sem sabor. *Fôlhas*, quando sêcas, superiormente verde-oliva, inferiormente rubiginosas, em ambas as faces opacas, de 6 cm de comprimento e 3 cm de largura, de costas suberetas e margem recúrvula; cartáceas; as adultas superiormente esparso-pilosas; elíticas de base longamente aguda e ápice acuminado, em ambas as faces prominulo-reticuladas. *Inflorescência* masculina subpauciflora, a feminina pauciflora, ambas estreitamente paniculadas, um tanto aglomeradas, de râmulos muito abreviados, densamente ferrugíneo-tomentelos, igualando a altura das fôlhas ou um pouco mais breves que elas. *Flores dióicas*, tomentelas, de tubo do perigônio subnulo. *Flores masculinas* de anteras alongado-retangulares, de ápice subarredondado e filetes glabros. *Estaminódios* nulos, gineceu mínimo, estipitiforme. *Flor feminina* de ovário glabro, de estilete crasso, subequilongo; estigma discóide. *Fruto:* baga ovóide; cúpula obcônica de margem lobada, i.é., com os tépalos persistentes.

Floresce em abril. Frutifica em novembro.

Próxima de *O. teleiandra* (Meissn.) Mez, da qual se distingue pelo fruto de cúpula de margem lobada.

Distribuição geográfica: Santa Catarina, próx. a Blumenau, Ule 834 (B); Azambuja, Brusque, 50 msm, P.R. Reitz 3152 (RB).

III — PARTE ECONÔMICA

Até a presente data não foi publicado nenhum trabalho em que se tratasse da aplicação econômica das *Ocotea* Aubl. Há somente dados esparsos, sendo que o Dicionário de Plantas Úteis do Brasil, de Pio Corrêa, ainda, é o repositório de



maior número de informações sôbre a utilidade dêste gênero. Os dados que aqui transcrevemos foram colhidos nessa obra.

Madeira para construção civil e marcenaria

São as seguintes as espécies de *Ocotea* Aubl. do Paraná e de Santa Catarina, que podem ser usadas para construção civil e marcenaria:

- O. *indecora* Schott. — madeira pardo-clara, de pêso específico 0,866.
- O. *puberula* Nees — madeira cinzento-amarelada, de tecido compacto e frouxo, mole, leve, com aroma de anis, própria para carpintaria ordinária e caixotaria. Usada, também, para fabrico de pasta para papel.
- O. *organensis* (Meissn.) Mez — madeira pardacenta de pouca duração, usada em carpintaria e obras internas. Pêso específico 0,927.
- O. *aciphylla* (Nees) Mez — madeira amarela, aromática, resistente aos insetos e sobretudo aos cupins, própria para construção civil e taboado de assoalho.
- O. *spectabilis* (Meissn.) Mez — madeira pardo-escura ou branco-avermelhada, bastante compacta, exalando cheiro nauseabundo, enquanto verde, alguns autôres dizem-na própria para construção civil, atribuindo-lhe o pêso específico de 0,988. Outros acham-na apenas utilizável na carpintaria ordinária e para obras de limitada duração, variando o seu pêso específico entre 0,693 e 0,826.
- O. *porosa* (Nees) L. Barroso — Madeira fácil de trabalhar e durável, sendo facilmente polida. É das *Lauraceae* citadas, a de maior emprêgo em marcenaria.

Substâncias medicinais

- O. *indecora* Schott. — A casca da raiz e do caule pouco aromática, é bastante usada na medicina popular como sudorífica, anti-reumática, mesmo anti-sifilítica.
- O. *teleiandra* (Meissn.) Mez — A decocção da casca, que é amarga, é usada contra dores do peito em uso interno, as fôlhas passam por ser sudoríficas.
- O. *aciphylla* (Nees) Mez — A infusão é usada como tônico e estomáquico, a casca passa por ser anti-reumática e depurativa.

O. spectabilis (Meissn.) Mez — A casca do caule é adstringente e a da raiz é amarga e tem reputação de tônica.

Óleo

A espécie *Ocotea pertiosa* (Nees) B. & H. fornece um óleo de propriedades semelhantes às do óleo de sassafrás norte-americano, extraído do *Sassafras albidum* (Nuttall) Nees.

O óleo de *O. pretiosa* (Nees) B. & H. é usado principalmente para o isolamento do safrol e sua conversão em heliotropina, podendo ser usado em muitas preparações técnicas, sabões, líquidos para pulverização, desinfetantes e desodorizantes.

Explicação das figuras

- 1 e 2 — Fôlhas de *O. lanata* (Nees) Mez, face dorsal.
- 3 — Fôlha de *O. spixiana* (Nees) Mez, face dorsal (RB 48992).
- 4 — Fôlha de *O. organensis* (Meissn.) Mez (RB 45733).
- 5 — Fôlha de *O. tristis* Mart. (RB 65594).
- 6 — Fôlha de *O. pulchella* Mart. (RB 262).
- 7 — Fôlha de *O. pulchella* Mart. (RB 46364).
- 8 — Fôlha de *O. pulchella* Mart. (Reitz & Klein 752).
- 9 — Fôlha de *O. pulchella* Mart. (RB 46361).
- 10 — Fôlha de *O. pulchella* Mart. (RB 63296).
- 11 — Fôlha de *O. catharinensis* Mez (Klein 11).
- 12 — Fôlha de *O. catharinensis* Mez (Klein 12).
- 13 — Fôlha de *O. porosa* (Nees) L. Barroso (Reitz 2802).
- 14 — Fôlha de *O. aciphylla* (Nees) Mez (Reitz & Klein 3051).
- 15 — Fôlha de *O. macropoda* (H.B.K.) Mez (RB 48779).
- 16 — Fôlha de *O. puberula* Nees (Reitz & Klein 24).
- 17 — Fôlha de *O. pulchra* de Vattimo n. sp. (Reitz & Klein 1855).
- 18 e 19 — Fôlha de *O. brachybotra* (Meissn.) Mez (RB 92695 e 92696).
- 20 — Fôlha de *O. cordata* (Meissn.) Mez (RB 48760).
- 21 e 22 — Fôlhas de *O. lanceolata* Nees (RB 46371).
- 23 — Fôlha de *O. acutifolia* (Nees) Mez (Anderson 173).
- 24 e 25 — Fôlhas de *O. nutans* (Nees) Mez (RB 159).
- 26 — Fôlha de *O. indecora* Schott. (RB 94545).
- 27 — Fôlha de *O. teleiandra* (Meissn.) Mez (Gevieski 25).

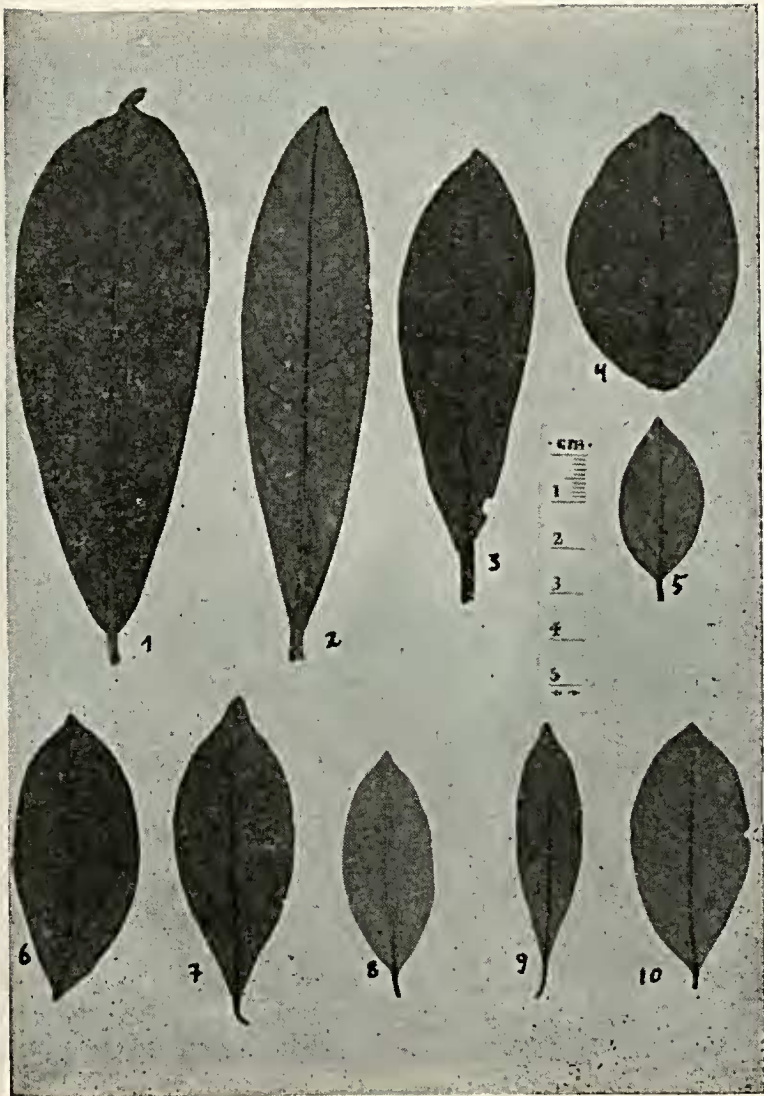
- 28 — Fôlha de *O. rubiginosa* Mez (Reitz 3152).
- 29 e 30 — Fôlhas de *O. spectabilis* (Meissn.) Mez RB 67235 e 53891).
- 31 — Fôlha de *O. pretiosa* (Nees) B. & H. (RB 94544).
- 32 — Fôlha de *O. gurgelii* de Vattimo n. sp. (Gurgel 256).
- 33 — Fôlha de *O. bicolor* de Vattimo n. sp. (RB 46358).
- 34 — Fruto de *O. catharinensis* Mez (Klein 11).
- 35 — Fruto de *O. pulchella* Mart. (RB 29063).
- 36 — Fruto de *O. pretiosa* (Nees) B. & H. (RB 79078).
- 37 — Fruto de *O. aciphylla* (Nees) Mez (Reitz & Klein 1681).
- 38 — Fruto de *O. indecora* Schott. (RB 47256).
- 39 — Fruto de *O. teleiandra* (Meissn.) Mez (RB 95416).
- 40 a,b — Cúpulas de *O. nutans* (Nees) Mez (RB 48834).
- 41 — Fruto de *O. spectabilis* (Meissn.) Mez — Gurgel, RB 46358.
- 42 — Fruto de *O. lanata* (Nees) Mez — Reitz e R. Klein 934. 934.
- 43 — Fruto de *O. rubiginosa* Mez, — Reitz, 3152 (RB).
- 44 — Fruto de *O. porosa* (Nees) L. Barroso — Gurgel, RB 46352.
- 45 — Fruto de *O. brachybotra* (Meissn.) Mez — RB 92695.
- 46 — Fruto de *O. lanceolata* Nees — RB 11048.
- 47 — Fruto de *O. lanceolata* Nees — RB 70686.
- 48 a,b — Fruto de *O. puberula* Nees — Reitz 3669.
- 49 — Cúpula de *O. cordata* (Meissn.) Mez.
- 50 — Fruto de *O. macropoda* (H.B.K.) Mez.
- 51 — *Ocotea aciphylla* (Nees) Mez — Reitz & Klein 1681, Santa Catarina, Ibirama (RB).
- 52 — *O. pretiosa* (Nees) B. & H., St. Hilaire col, São Paulo (P).
- 53 — Idem, var. *latifolia* Meissn. — Riedel 1867, Brasil (P).
- 54 — Idem, var. *longifolia* Meissn. — Riedel, Brasil (P).
- 55 — *O. catharinensis* Mez — Ule 859, S. Catarina (B) — Tipo.
- 56 — *O. lanata* (Nees) Mez — Sellow 3, Brasil (B).
- 57 — *O. spirixiana* (Nees) Mez — Glaziou 17740, Rio de Janeiro (G).
- 58 — *O. cordata* (Meissn.) Mez — St. Hilaire, Minas Gerais (P).
- 59 — *O. tristis* Mart. — St. Hilaire 371, Minas Gerais (P).
- 60 — *O. pulchella* Mart. var. *vulgaris* — Riedel 1855, Brasil (P).
- 61 — *O. organensis* (Meissn.) Mez — Gardner, Serra dos Órgãos (G).

- 62 — *O. brachybotra* (Meissn.) Mez — Gardner 1838 Serra
Órgãos e material da Bahia (G).
- 63 — *O. lanceolata* Nees — Burchell 4281, Brasil (P).
- 64 — *O. acutifolia* (Nees) Mez — St. Hilaire, Uruguai (P).
- 65 — *O. grandis* Mez — St. Hilaire 367, Minas Gerais (P).
- 66 — *O. puberula* Nees — Reitz 3669, St. Catarina (RB).
- 67 — *O. macropoda* (H.B.K.) Mez — Claussen 1840 (G).
- 68 — *O. nutans* (Nees) Mez — St. Hilaire, Minas Gerais (P).
- 69 — *O. teleiandra* (Meissn.) Mez — Sellow Brasil (G).
- 70 — *O. rubiginosa* Mez — Ule 834, Santa Catarina (B).
- 71 — *O. spectabilis* (Meissn.) Mez — Gurgel, Paraná (RB 4638).
- 72 — *O. porosa* (Nees) L. Barroso — Gurgel, Paraná (RB 46532).
- 73 — *O. gurgelii* de Vattimo n. sp. — Gurgel, Paraná (RB 256).
- 74 — *O. kuhlmannii* de Vattimo n. sp. — Santa Catarina,
Klein 14 (RB).
- 75 — *O. bicolor* de Vattimo n. sp. — Santa Catarina, Klein
5 (RB).
- 76 a 80 — Estames das séries exteriores de *O. bicolor* de Vattimo
n. sp., flor. masc., RB 46358 (Auct. del., esque-
mático).
- 81 — Estames da série III de *O. bicolor* de Vattimo n. sp.
flor. masc., RB 46358 (Auct. del., esquemático).
- 82 — Glândula de *O. bicolor* de Vattimo n. sp., flor. masc.,
RB 256 (Auct. del., esquemático).
- 83 — Glândulas de *O. gurgelii* de Vattimo n. sp., flor. fem.,
RB 256 (Auct. del., esquemático).
- 84 — Ovário de *O. gurgelii* de Vattimo n. sp., flor. fem.,
RB 256 (Auct. del.).
- 85 e 86 — Estames da série III de *O. gurgelii* de Vattimo n. sp.
flor. fem., (Auct. del., esquemático).
- 87 e 88 — Ovário de *O. pulchra* de Vattimo n. sp., flor. masc.,
Reitz & Klein 1855 (Auct. del., esquemático).
- 89 e 90 — Estames das séries exteriores de *O. pulchra* de Vattimo
n. sp., flor. masc., Reitz e Klein 1855 (Auct. del.,
esquemático).
- 91 — Estames exteriores de *O. kuhlmannii* de Vattimo n. sp.,
flor. masc. (RB 94975). (Auct. del., esquemático).
- 92 — Ovário de *O. kuhlmannii* de Vattimo n. sp., flor. masc.,
RB 94975. (Auct. del., esquemático).
- 93 — Estames da série III de *O. kuhlmannii* de Vattimo n. sp.,
flor. masc. RB 94965. (Auct. del., esquemático).

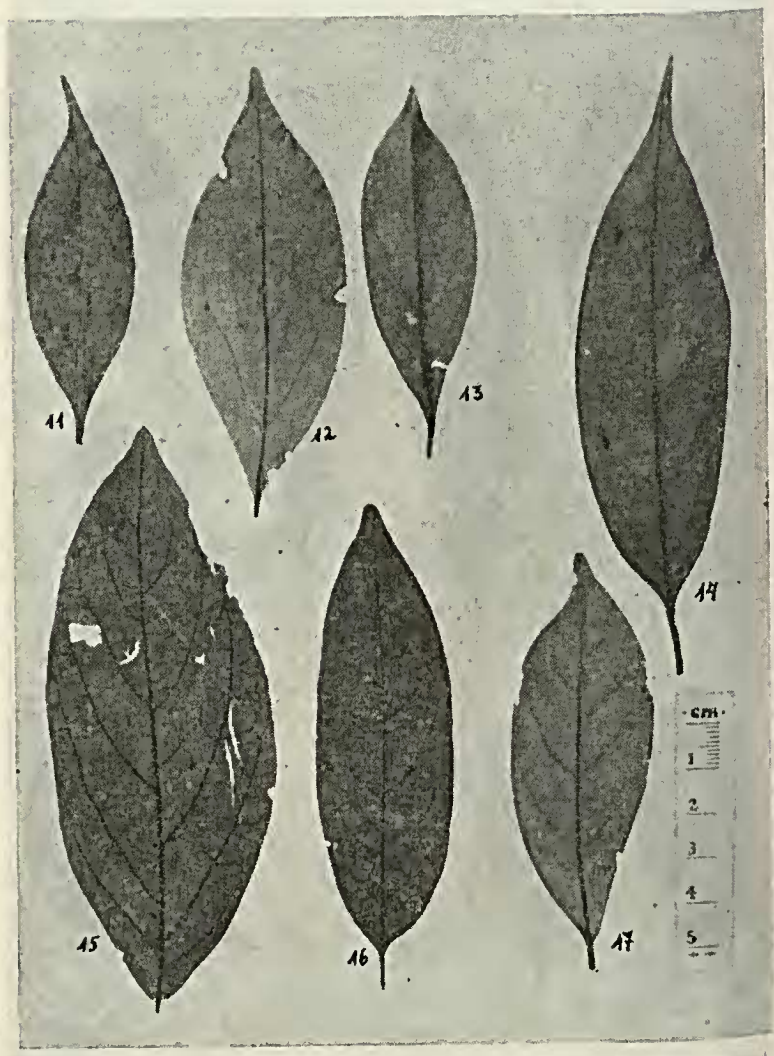
BIBLIOGRAFIA *

- ANGELY, J. — 1956 — A Imbuia. *Contribuição para o Conhecimento da Flora do Paraná* N.º 4, pgs. 1-9, Instituto Paranaense de Botânica. Curitiba.
- BENTHAN, G. e J.D. Hooker — 1880-1883 — *Genera plantarum*, vol. 3 L. Reeve and Co. London.
- CORRÊA, M. Pio — 1926 — *Dicionário das plantas úteis do Brasil*, vol I. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro.
- FONSECA, E.F. — da — 1922 — *Indicador de madeiras e plantas úteis do Brasil*, 79-85. Gráfica Villas-Boas, Rio de Janeiro.
- LINDLEY, J. — 1864 — *Lauraceae* in DC. *Prod. Syst. Nat. Reg. Veg.* vol. XV:I, 1-260, Masson & Son. Paris.
- 1866 — *Lauraceae* in Mart. *Flora Brasiliensis* vol. V:II, 137-320.
- MEZ, C. — 1889 — *Lauraceae Americanae*, *Jahrb. Kon. Bot. Gart. Mus. Berlin*, Bd. V, 1-556.
- OCCHIONI, P. — 1956 — Sobre a nomenclatura científica da Imbuia — *Ocotea porosa* (Nees) L. Barroso. *Tribuna Farmacêutica* N.º 10, 153-155. Curitiba.
- PAX, F. — 1891 — *Lauraceae* in Engler & Prantl. *Nat. Pflanzenfam.* III:2, 106-126. Wilhelm Engelmann ed., Leipzig.
- PICKEL, D.B.J. — 1955 — As principais árvores que dão madeira. 4.ª *Contr. An. Bras. de Econ. Florestal* N.º 8:20.
- RECORD, S.J. e R.W. Hess — 1943 — *Timbers of the New World*, 203-217, Yale Univ. Press. London.

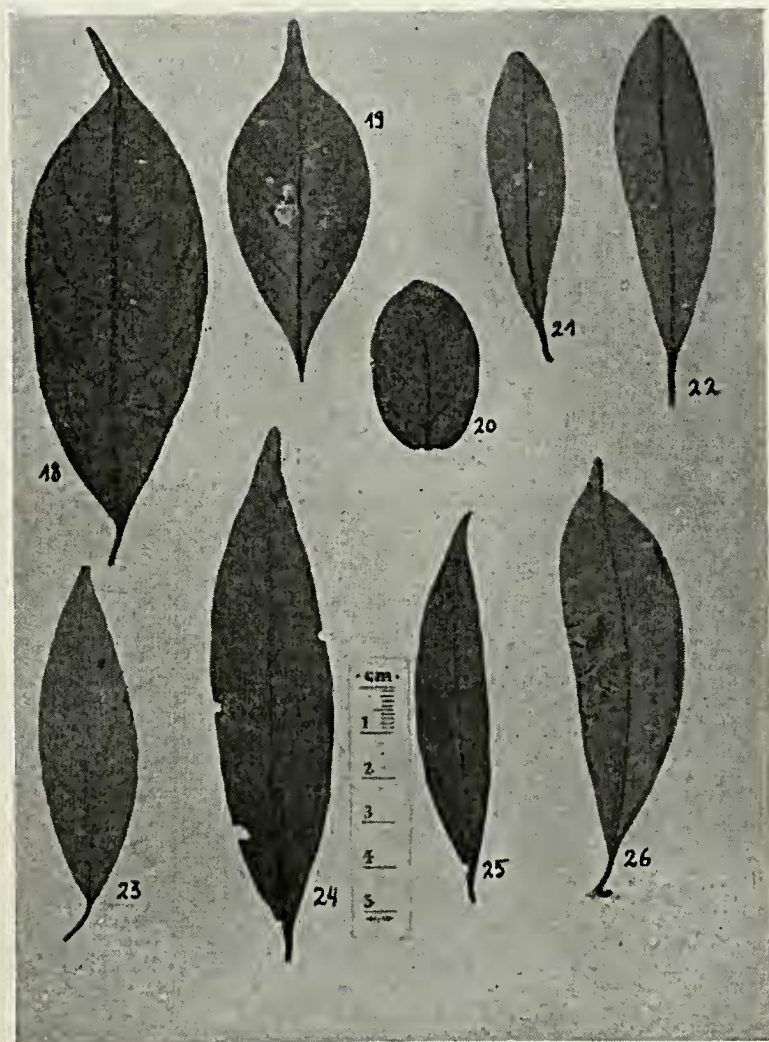
* Para bibliografia especial vide a sinonímia das espécies.



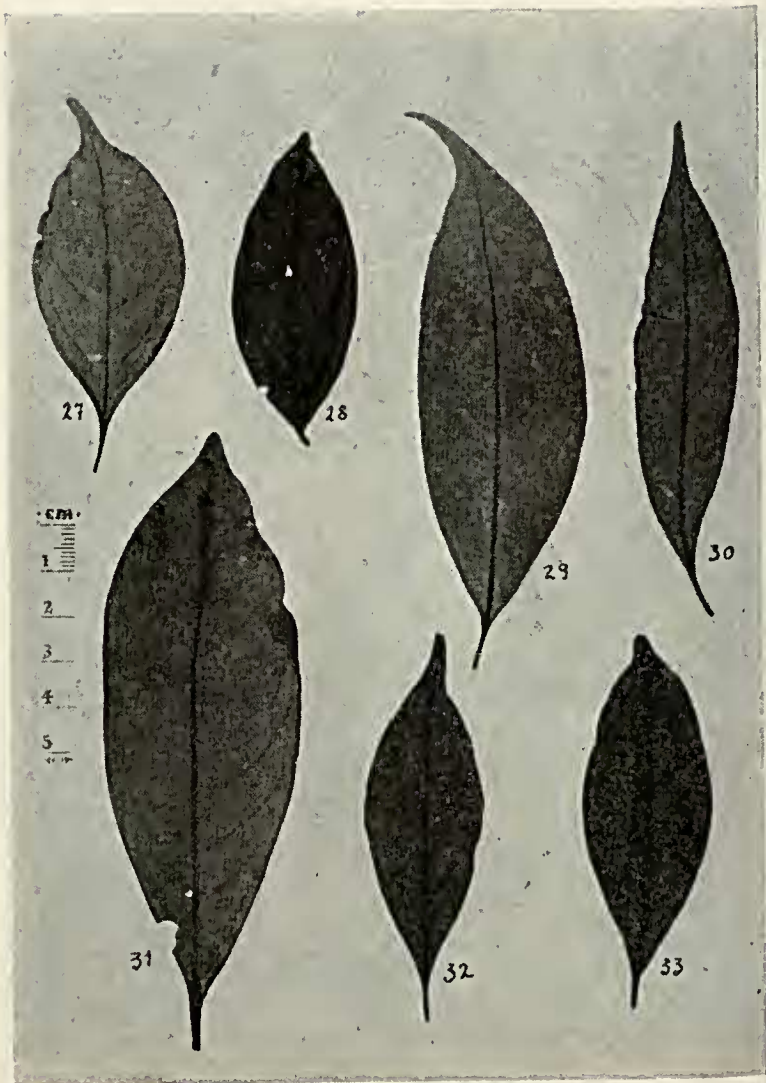
(Figs 1-10)



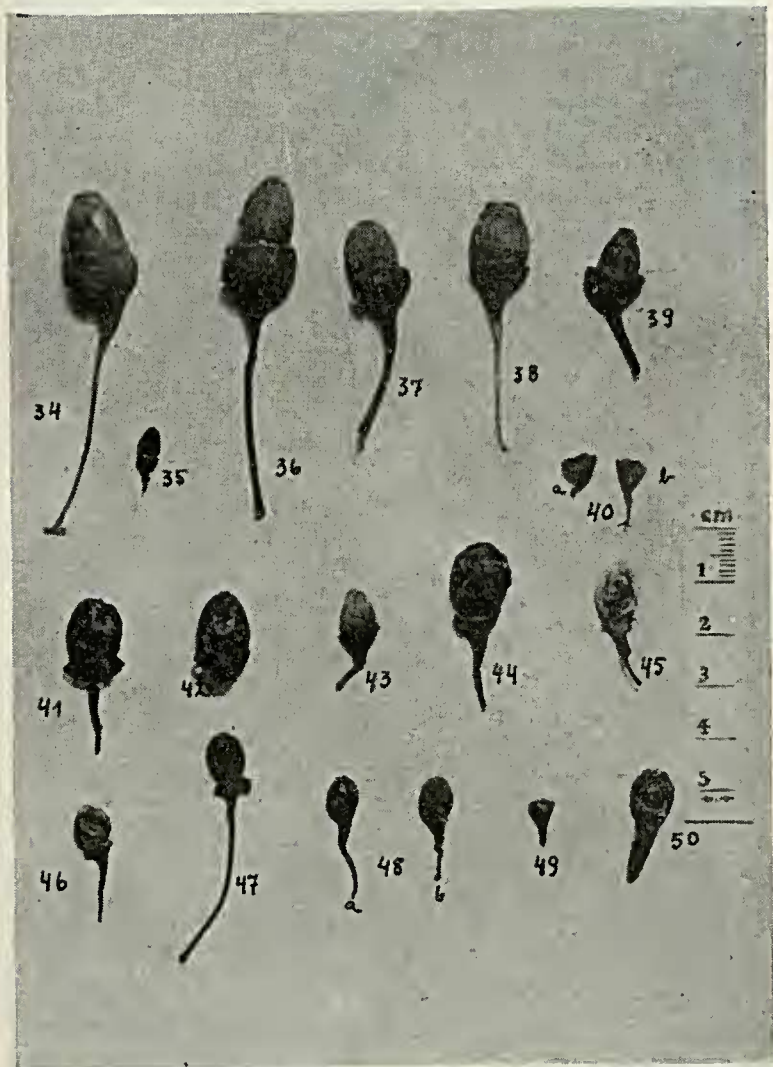
(Figs. 11-17)



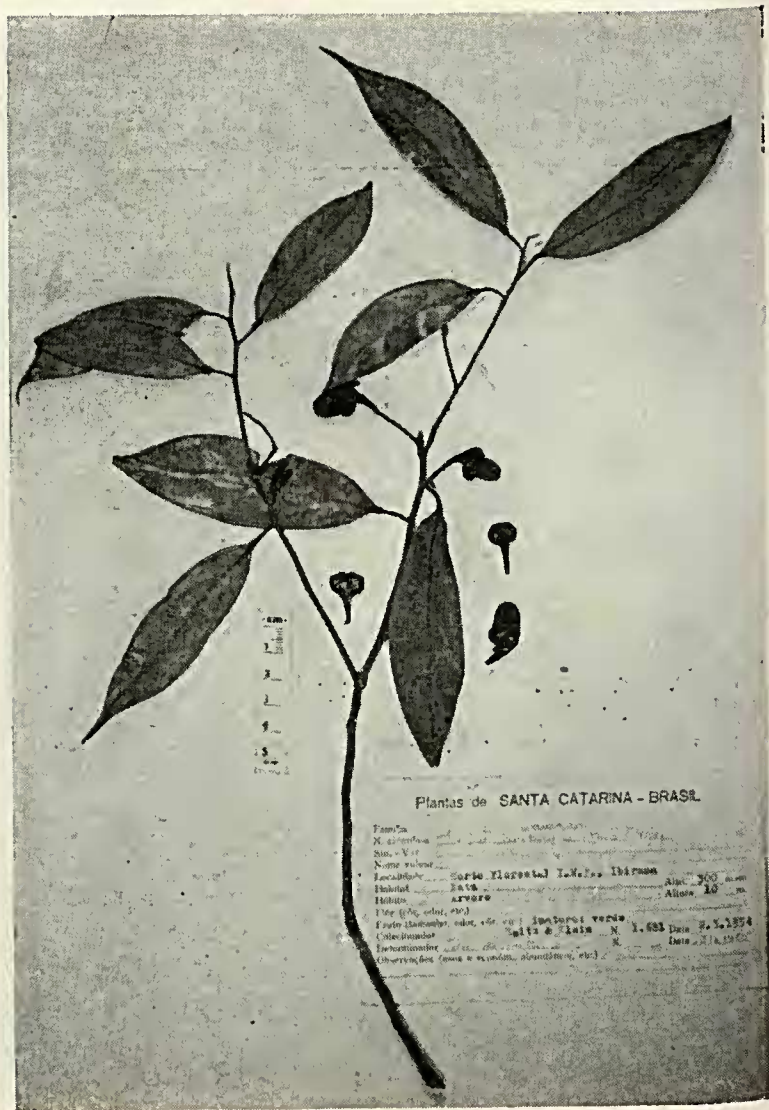
(Figs. 18-26)



(Figs. 27-33)



(Figs. 34-50)



(Figs. 51) *Ocotea aciphylla* (Nees et Mart. ex Nees) Mez



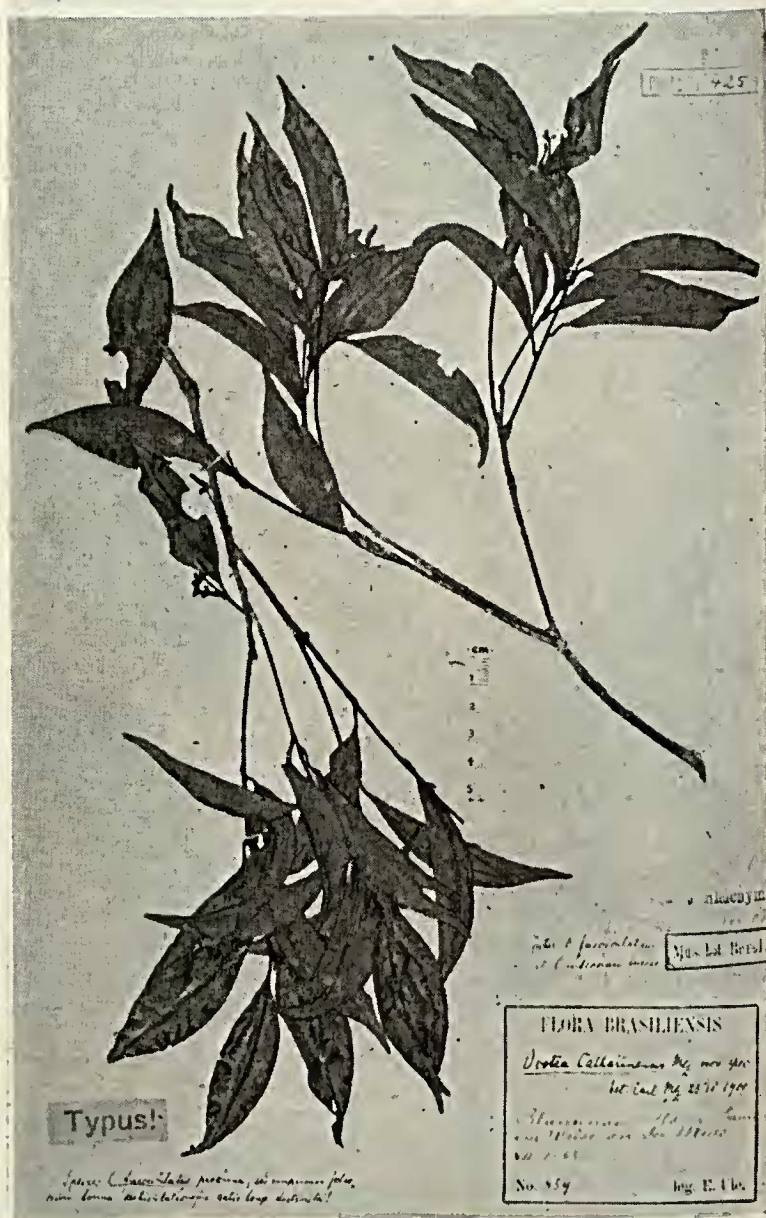
Fig. 52) *Ocotea pretiosa* (Nees) Bentham & Hooker



(Fig. 53) *Ocotea pretiosa* (Nees) Bentham & Hooker



(Fig. 54) *Ocotea pretiosa* (Nees) Benth. & Hooker



P. 425

cm
1
2
3
4
5

Typus!

Spice: Cacao-Latte perfume, in maximum folia, non bona adhibenda, sed longi disticta!

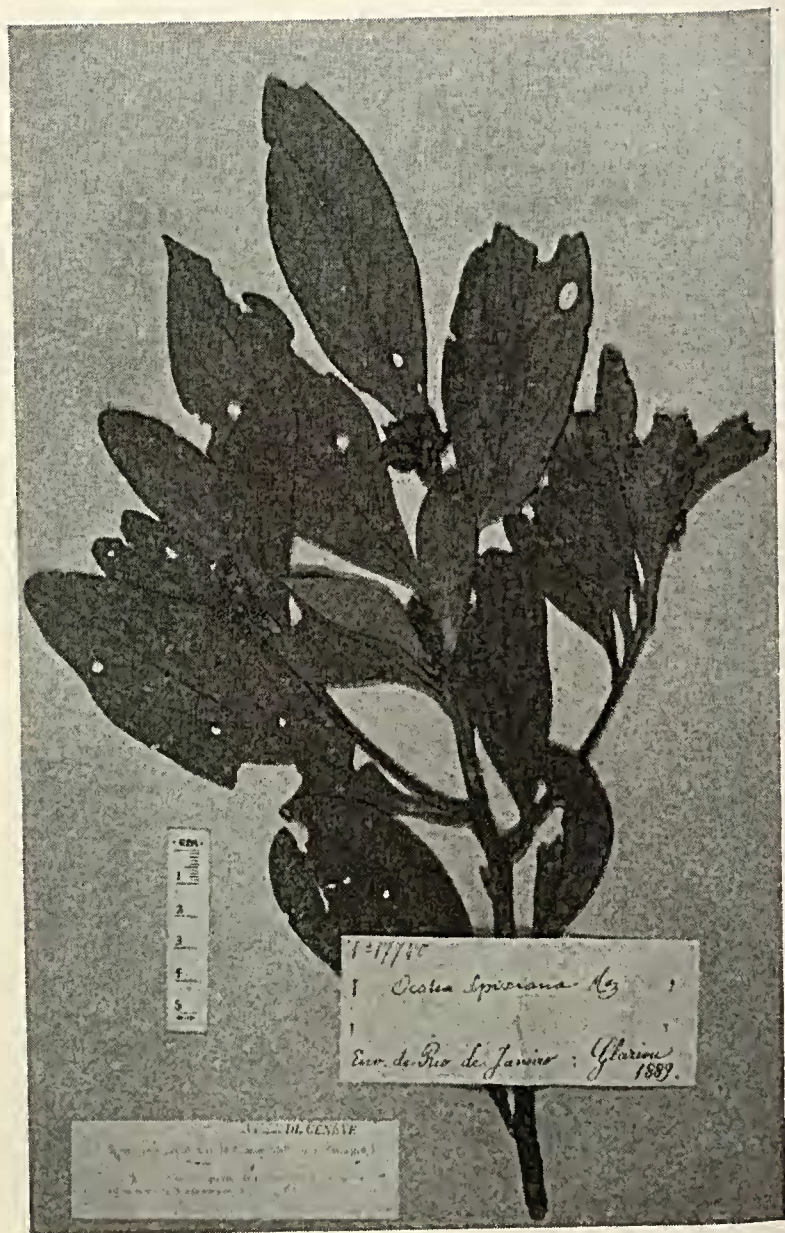
... a ...
...
...
Mus. Bot. Berol.

FLORA BRASILIENSIS
Ocotea Catharinensis Mez, nov. spec.
 Bot. Zeit. Bot. 2572 1900
 ...
 No. 859 fig. E. 146

(Fig. 55) *Ocotea catharinensis* Mez



(Fig. 56) *Ocotea lanata* (Nees et Mart. ex Nees) Mez

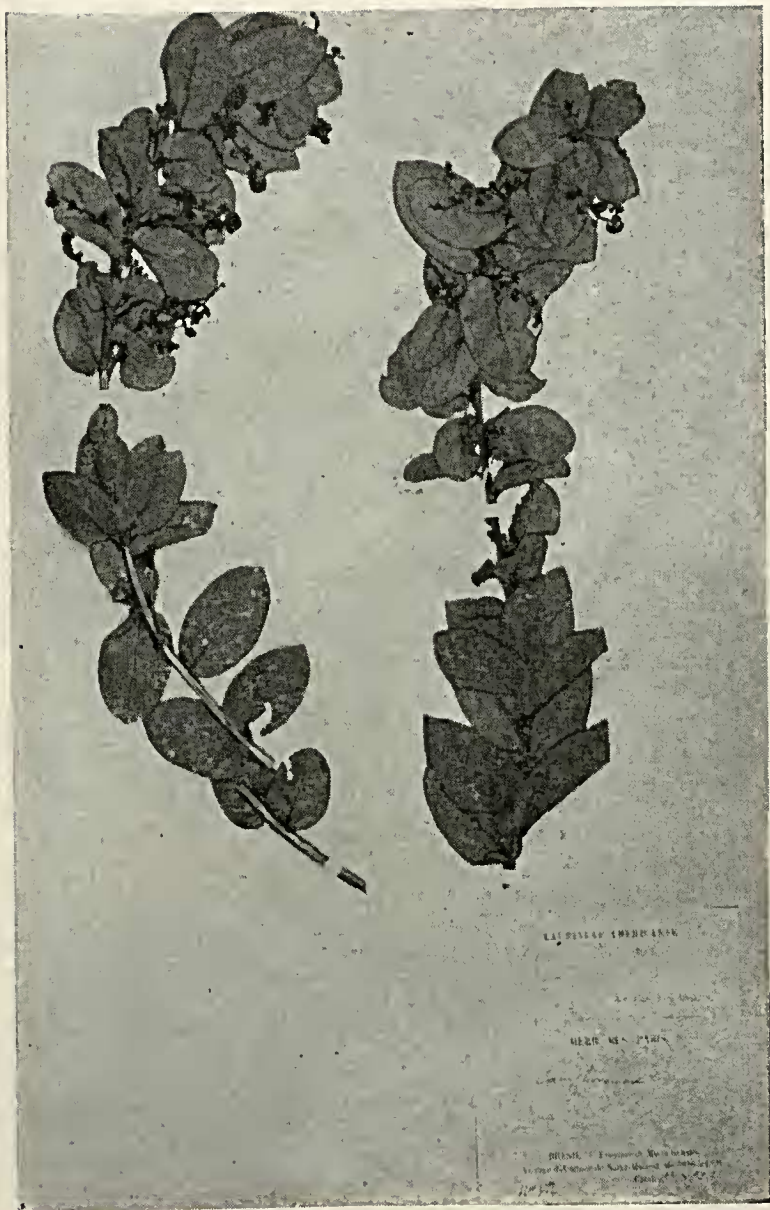


1
2
3
4
5

1-11/10
1 *Ocotea spiziana* Nees
1 Env. de Rio de Janeiro : Gharini 1889.

HERBARIUM
MUSEO NACIONAL
RIO DE JANEIRO

(Fig. 57) *Ocotea spiziana* (Nees) Mez



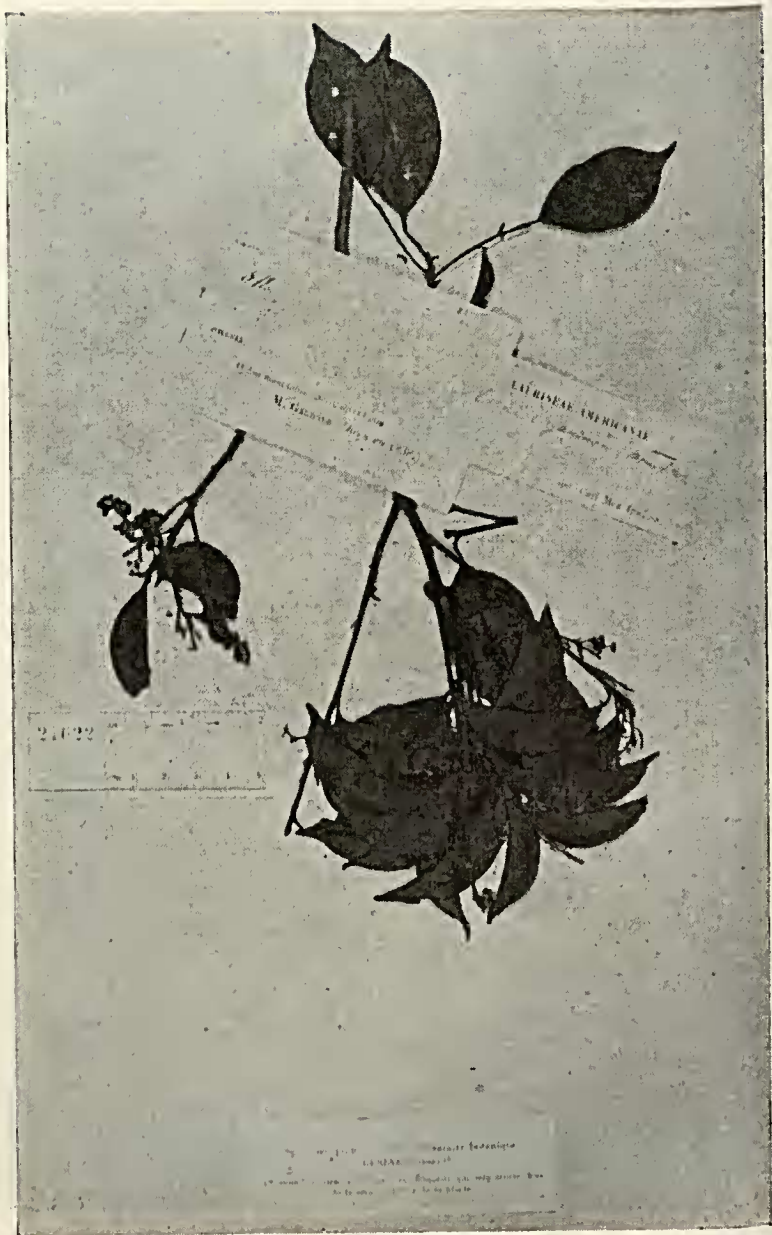
(Fig. 58) *Ocotea cordata* (Meisn.) Mez



(Fig. 59) *Ocotea tristis* Mart.



(Fig. 60) *Ocotea pulchella* Mart.



(Fig. 61) *Ocotea organensis* (Meisn.) Mez



(Fig. 62) *Ocotea brachybotra* (Meisn.) Mez



(Fig. 63) *Ocotea lanceolata* Nees



(Fig. 64) *Ocotea acutifolia* (Nees) Mez



(Fig. 65) *Ocotea grandis* Mez



(Fig. 66) *Ocotea puberula* Nees



(Fig. 67) *Ocotea macropoda* (H.B.K.) Mez



(Fig. 68) *Ocotea nutans* (Nees) Mez



(Fig. 69) *Ocotea teleiandra* (Meissn.) Mez



(Fig. 70) *Ocotea rubiginosa* Mez



(Fig. 71) *Ocotea spectabilis* (Meisn.) Mez



(Fig. 72) *Ocotea porosa* (Nees et Mart. ex Nees) L. Barroso



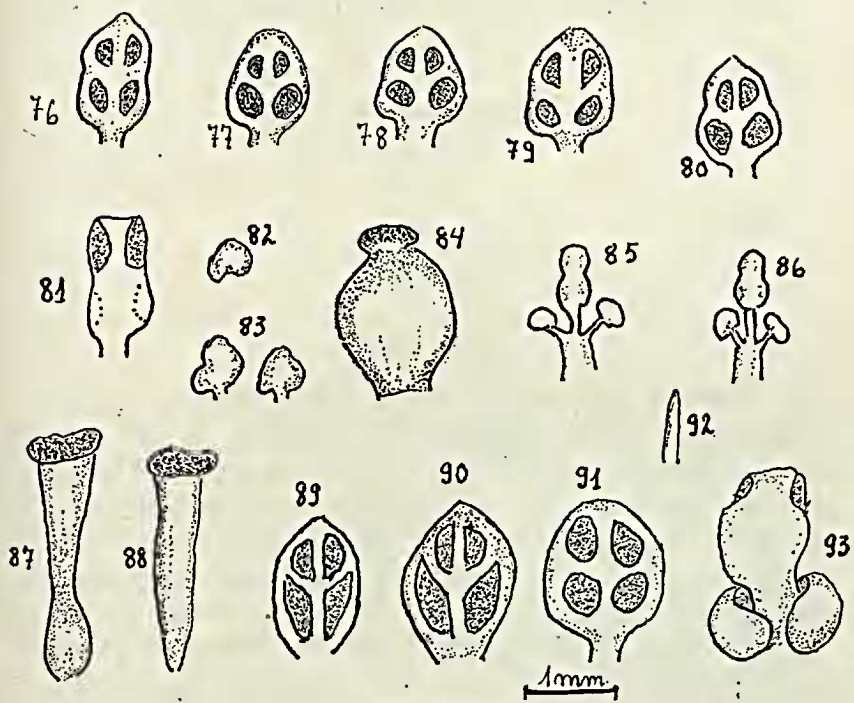
(Fig. 73) *Ocotea gurgelii* de Vattimo n. sp.



(Fig. 74) *Ocotea kuhlmannii* de Vattimo n. sp.



(Fig. 75) *Ocotea bicolor* de Vattimo n. sp.



(Figs 76-93)

ORIGEM DOS LATICÍFEROS DO EMBRIÃO DE
EUPHORBIA PULCHERRIMA, Willd.

por

F.R. MILANEZ
Chefe da S.B.G.

e

H. MONTEIRO NETO
da S.B.G.

Introdução

Trata o presente estudo da origem dos laticíferos no embrião de *E. pulcherrima*: o modo de formação desses tubos e de seus ramos representa, pois, o principal escopo das observações aqui relatadas. Teremos, infelizmente, que repetir muitas vezes que tal processo consiste na fusão de protoplastas. Essa reiteração se justifica por ter sido negada, por muitos pesquisadores, a realidade dessas fusões. Demonstrando-as no próprio embrião, terreno onde SCHMALHAUSEN lançou as bases, logo reforçadas por SCHULLERUS e CHAUVEAUD, da sua teoria ainda hoje em voga, esperamos completar a reabilitação, iniciada por um de nós com trabalhos anteriores (7), (9), (10), do esquema ontogenético de UNGER e DIPPEL que, fora de dúvida, apresenta perspectivas muito mais conformes com os outros fatos ontogenéticos já conhecidos.

A teoria das fusões celulares como explicação da estrutura e formação dos laticíferos, aparecida pela primeira vez em 1840 em trabalho de UNGER (18), foi desde o início for-

* Entregue para publicação a 15-7-56.